

UNIVERSIDADE DE LISBOA

FACULDADE DE PSICOLOGIA



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

**FACULDADE DE PSICOLOGIA E DE CIÊNCIAS
DA EDUCAÇÃO**



COMPREENSÃO E REGULAÇÃO DAS EMOÇÕES: SUAS RELAÇÕES COM A EFICÁCIA NA INTERAÇÃO SOCIAL EM CRIANÇAS

DOUTORAMENTO EM PSICOLOGIA
(Psicologia da Educação)

Ana Maria Alfaiate Rocha

Orientadoras: Professora Doutora Adelina Natércia Cunha Lopes da Silva
Professora Doutora Adelinda Maria Araújo Candeias

**Tese especialmente elaborada para obtenção do grau de Doutor em Psicologia,
Especialidade Psicologia da Educação**

2016

UNIVERSIDADE DE LISBOA

FACULDADE DE PSICOLOGIA



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

**FACULDADE DE PSICOLOGIA E CIÊNCIAS
DA EDUCAÇÃO**



COMPREENSÃO E REGULAÇÃO DAS EMOÇÕES: SUAS RELAÇÕES COM A EFICÁCIA NA INTERAÇÃO SOCIAL EM CRIANÇAS

Ana Maria Alfaiate Rocha

Orientadoras: Professora Doutora Adelina Natércia Cunha Lopes da Silva
Professora Doutora Adelinda Maria Araújo Candeias

**Tese especialmente elaborada para obtenção do grau de Doutor em Psicologia,
Especialidade Psicologia da Educação**

Júri

Presidente:

Professora Doutora Isabel Maria de Santa Bárbara Teixeira Nunes Narciso
Davide - Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa, Portugal

Vogais:

Professor Doutor António Roazzi – Departamento de Psicologia da
Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil

Professor Doutor Francisco Pons – Faculty of Social Sciences, University of
Oslo, Noruega

Professora Doutora Adelinda Araújo Candeias – Escola de Ciências Sociais da
Universidade de Évora, Portugal

Professora Doutora Ana Paula Mendes Correia Couceiro Figueira – Faculdade
de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, Portugal

Professora Doutora Maria Alexandra Penedo Marques Pinto – Faculdade de
Psicologia da Universidade de Lisboa, Portugal

O trabalho de investigação conducente a esta dissertação foi cofinanciado por fundos nacionais do Ministério da Ciência e Ensino Superior e pelo Fundo Social Europeu, no Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN, 2007 - 2013) – Programa Operacional Potencial Humano (POPH), através da Bolsa de Doutoramento com a referência SFRH/BD/62325/2009, concedida pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

2016

Para os meus pais, o João e a minha irmã

AGRADECIMENTOS

Às minhas orientadoras Professora Doutora Adelina Lopes da Silva e Professora Doutora Adelinda Araújo Candeias, por acreditarem em mim, pela paciência nas horas mais difíceis, pelo estímulo que sempre me foram dando, pelo modelo de investigadoras que mostraram ser. Sem a vossa orientação e presença não teria chegado até este ponto.

Ao Professor Doutor Nuno Rebelo dos Santos, da Universidade de Évora, pela colaboração na codificação das entrevistas e presença inspiradora e constante ao longo destes últimos 15 anos.

Ao Professor Doutor António Roazzi, da Universidade Federal de Pernambuco, Brasil, pela colaboração e ensinamentos sobre as análises de Escalonamento Multidimensional, assim como pela sua descontração que me fez sorrir perante as dificuldades. Ao Professor Doutor Francisco Pons, da Universidade de Oslo, Noruega, pela colaboração e disponibilização do Teste de Compreensão das Emoções.

Aos Serviços Académicos da Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa pela abertura e amabilidade com que sempre me trataram.

Aos colegas de doutoramento. À Cristina Rosário que me acompanhou, estimulou e amparou em todos os momentos do desenvolvimento deste trabalho, especialmente naqueles em que a tentação de desistir aparecia; agradeço-lhe também o quanto me ensinou sobre Psicologia Educacional, assim como a amizade verdadeira que temos. À

Paula Costa Ferreira pela revisão das traduções para o inglês e pela ajuda incansável demonstrada até aos últimos minutos da concretização desta tese. À Susana Ramalho pelo amparo emocional e estímulo dados na reta final da conclusão da tese.

Às Escolas do 1.º Ciclo do Ensino Básico do Agrupamento de Escolas n.º 4 de Évora, que me abriu as portas para a realização deste estudo. Aos professores titulares das turmas onde os dados foram recolhidos, que demonstraram uma cooperação grande, ainda meritória atendendo à carga de trabalho que habitualmente têm. Aos professores António Pereira, Anabela Serafim, Sandra Castanho, Carla Martins, António Laranjo, Violante Paixão, Cesária, Amália Espada, Fátima e Maria do Rosário Pucarinho.

À Margarida, à Ana e à Cristina pela ajuda dada na codificação das entrevistas como juízes independentes.

À Fundação para a Ciência e Tecnologia pelo financiamento dado para a realização deste estudo. À Fundação Eugénio de Almeida por me facultar uma bolsa no ano do Programa Doutoral; é e será sempre um motivo de orgulho para a cidade de Évora.

Os meus pais Martinho e Antónia que sempre me inspiraram como modelo de pessoas, que me ensinaram o valor dos estudos, que acenderam em mim a chama da curiosidade. Que me mostraram o valor do amor e presenças incondicionais. À minha irmã Sílvia que sempre está presente incansavelmente nas horas difíceis. Ao meu cunhado Jorge e sogra da minha irmã pela amizade e apoio. Aos avós do meu marido e à minha cunhada. Ao meu sobrinho José Miguel que condensa em si todos os sorrisos leves e a esperança no futuro.

Aos tios Nelito e João por todo o apoio e ânimo que nos têm dado em Angola.

Ao meu marido João que me mostrou que a vida é uma caminhada leve e que tudo o que vivemos na vida tem um lado positivo. Pela presença e amores incondicionais, pelo modelo de ser humano que é.

Às minhas grandes e verdadeiras amigas de todas as horas: a Beta, a Cátia, a Silvinha e Anabela, que incondicionalmente sempre me apoiam, em todo o tipo de situações.

Ao Tiago que partiu antes de todos nós, mas nos inspirou e continuará a inspirar.

E, por fim, a Angola, a minha nova terra, pelo quanto me tem feito crescer como pessoa e psicóloga.

Obrigada! *Twapandula!*¹

¹ Obrigado em Umbundu, uma das línguas nacionais de Angola.

O trabalho de investigação conducente a esta dissertação foi cofinanciado por fundos nacionais do Ministério da Ciência e Ensino Superior e pelo Fundo Social Europeu, no Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN, 2007 -2013) – Programa Operacional Potencial Humano (POPH), através da Bolsa de Doutoramento com a referência SFRH / BD / 62325 / 2009, concedida pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia.



Declaração

De acordo com o artigo 25º do Regulamento de Estudos Pós-Graduados da Universidade de Lisboa, aprovado pela Despacho n.º 2950/2015, esta dissertação engloba artigos científicos submetidos para publicação em livro e revistas internacionais com comités de seleção, em colaboração com outros autores. A autora declara que foi responsável pela recolha de dados, análise e interpretação dos resultados, assim como pela redação, submissão e revisão dos manuscritos dos artigos enviados para publicação.

Ana Maria Alfaiate Rocha

Janeiro de 2016

RESUMO

As emoções têm um impacto determinante na adaptação psicológica, social e escolar das crianças. A competência emocional, especificamente nas suas dimensões compreensão e regulação das emoções, têm sido consideradas importantes preditoras da competência social e do sucesso escolar em crianças. Os psicólogos educacionais necessitam de obter recomendações fundamentadas cientificamente sobre como podem intervir perante casos relacionados com problemas sociais e emocionais, na medida em que estes são uma das principais problemáticas com que se depara em contexto escolar. Paralelamente, estes estudos ser-lhe-ão relevantes para a elaboração e implementação de programas de prevenção de comportamentos de risco, assentes no desenvolvimento social e emocional.

Baseando-nos na abordagem de Ford (1982, 2007), conceptualizámos a competência social como a eficácia na interação com os pares em contexto escolar. Para as crianças em idade escolar, a interação com os seus pares é fundamental para o seu desenvolvimento harmonioso. Por outro lado, a compreensão das emoções é aqui definida usando a abordagem de Harris (1989, 2008), que envolve o reconhecimento de expressões faciais associadas às emoções; as causas geradoras de emoções; a tomada de perspetiva do outro; a influência de crenças e intenções; a existência de emoções mistas; a capacidade de dissimular ou esconder as emoções, e o efeito das crenças morais sobre a emergência de emoções. Por fim, a regulação das emoções está associada à alteração da experiência e expressão emocionais com o objetivo de se alcançar um objetivo sobreordenado com o qual a emoção interferirá se não for regulada (Thompson, 1994).

Esta dissertação procura responder à seguinte questão de investigação: “Como se relacionam a compreensão e a regulação das emoções com a competência social em crianças em idade escolar?”. Para o efeito foram realizados dois estudos, dos quais resultaram 8 artigos (6 dos quais estão presentes nesta tese).

No estudo 1 procurámos, por um lado, entender de que forma se relacionam a compreensão das emoções e a competência social; por outro lado, compreender a influência da compreensão das emoções e da competência social sobre o desempenho escolar. Ainda no âmbito deste estudo, procurámos contribuir para a adaptação e validação de instrumentos para avaliar a competência social e a compreensão das emoções.

No estudo 1 foram avaliadas 182 crianças com a Prova de Avaliação de Competência Social – Pares (PACS-P; Rocha, Candeias & Lopes-da-Silva, 2015a) e com o Teste de Compreensão das Emoções (TEC; Pons e colaboradores, 2002 e 2004). Cada criança foi avaliada com a PACS-P por três avaliadores (autoavaliação, pares e professor), tendo sido calculado um *score* compósito e *scores* por avaliador. O TEC foi aplicado individualmente a cada uma das crianças.

Quanto à PACS-P (apresentada no artigo 1), a mesma apresenta características psicométricas adequadas, pese embora o facto de a versão autoavaliação ter indicadores mais modestos. A validade de construto da prova foi avaliada através da Análise Fatorial Confirmatória que confirmou a nossa proposição da existência de um fator comum às três fontes de avaliação. Assim, podemos concluir que a avaliação feita pela criança, pelos pares e pelos professores, PACS-P pode ser agregada num *score* compósito. Embora cada avaliador tenha uma perspetiva específica sobre a competência social da criança, todos partilham uma perspetiva comum que respeita à eficácia na interação com os pares.

O TEC (apresentado no artigo 2) apresenta valores adequados em termos de sensibilidade, exceto para as suas componentes mais básicas (reconhecimento e causas externas). Para analisarmos a distribuição das componentes do TEC usámos o Escalonamento Multidimensional (especificamente a Análise da Estrutura de Similaridade). A estrutura dos nossos dados é semelhante à dos estudos originais (Pons & Harris, 2000; Pons, Harris & Doudin, 2002; Pons, Lawson, Harris & Rosnay, 2003), tendo constatado que as 9 componentes se distribuem de acordo com o verificado anteriormente pelas facetas “aspetos externos”, “aspetos mentais” e “aspetos reflexivos”, à exceção da componente “desejo”, o que se poderá dever ao facto de a nossa amostra ter uma gama de idades mais restrita do que a dos estudos originais.

No artigo 3 estudámos a relação existente entre a compreensão das emoções e a competência social. Para o efeito usámos o Escalonamento Multidimensional, especificamente a técnica “*external variable as point*”. De acordo com os resultados, constatámos que as avaliações de competência social dos pares e dos professores são mais preditivas do nível de compreensão das emoções. As nuances da competência social mais ligadas a comportamentos pró-sociais são consideradas mais relacionadas com a compreensão das emoções. Por outro lado, verificámos que as facetas “aspetos mentais” e “aspetos reflexivos”, e especificamente as suas componentes “crença”, “emoções mistas” e “ocultar” são as mais relacionadas com a competência social das crianças.

No artigo 4 focámo-nos na relação entre a compreensão das emoções e o desempenho escolar, com a mediação pela competência social. Para tal, testámos um Modelo de Equações Estruturais. O desempenho escolar foi avaliado em dois momentos, com um ano de diferença. Genericamente, os resultados do nosso estudo demonstram que a compreensão das emoções prevê o desempenho escolar de forma mediada pela competência social. A compreensão das emoções é preditiva da competência social, e esta

do desempenho escolar. O desempenho escolar no tempo 1 é preditivo do desempenho escolar no tempo 2. Variáveis sociodemográficas (idade, anos de escolaridade da mãe e género) foram também incluídas no modelo, mas apenas a escolaridade da mãe se mostrou preditiva da competência social e do desempenho escolar nos tempos 1 e 2.

O artigo 5 procurou responder ao objetivo de contribuir para a definição e delimitação conceptual consensual da regulação das emoções em crianças no contexto dos países de língua oficial portuguesa. Especificamente, neste artigo fez-se uma resenha histórica do estudo da regulação das emoções na infância; de seguida, procuramos delimitar o conceito de outros que lhe são contíguos (e.g., *coping* e inteligência emocional), para, depois, apresentar uma definição em função de várias problemáticas relevantes ao tema (e.g., regulação das emoções e regulação emocional; autorregulação e regulação externa das emoções). Apresentámos, ainda, algumas questões de reflexão que servirão de orientação para estudos futuros.

No estudo 2, procurámos responder ao objetivo de contribuir para verificação da adequação da Teoria do Foco Regulatório (Higgins, 1997) para a compreensão do processo de regulação das emoções em situações sociais críticas de interação com os pares em contexto escolar. De acordo com esta teoria, perante a necessidade de autorregulação, as pessoas tendem a ter um de dois focos na regulação: promoção ou prevenção. As pessoas que têm o foco na promoção são movidas por necessidades de competência, usando mais estratégias de aproximação. Enquanto que as que têm foco na prevenção são movidas por necessidades de segurança, tendem a usar mais estratégias de evitamento.

A partir do grupo do estudo 1, identificámos dois grupos de crianças: as 20 com o nível de competência social mais elevado e as 20 com o nível mais baixo. Assim, no artigo 6 fizemos uma investigação qualitativa usando vinhetas elicitadoras de emoções que abrangiam situações sociais críticas com os pares em contexto escolar. Entrevistámos as 40 crianças usando estas vinhetas. As entrevistas foram codificadas em função da

atribuição causal, percepção de intencionalidade, emoção elicitada, intensidade da emoção, estratégias de regulação das emoções usadas, objetivos pessoais das estratégias usadas e a percepção de consequências interpessoais das estratégias usadas. Os dois grupos de crianças (com elevado e com baixo nível de competência social) foram comparados quanto a estas variáveis, usando estatística não paramétrica.

Ambos os grupos indicaram numa frequência similar, causas externas e a presença de intencionalidade para explicar o comportamento das outras crianças. A tristeza e raiva foram as emoções mais referida por ambos os grupos. O grupo de crianças com alta competência social revelou um foco na promoção foco quanto ao uso de estratégias, objetivos e consequências interpessoais esperadas, enquanto que o grupo de baixa competência social demonstraram um foco prevenção. O primeiro grupo demonstrou, ainda, um nível ligeiramente superior de ajustamento regulatório (entre as estratégias usadas e seus objetivos). Com este estudo conseguimos caracterizar o processo de regulação das emoções nas crianças e confirmar a adequabilidade da Teoria do Foco Regulatório para compreensão desta problemática.

Os contributos teóricos e práticos destes estudos são discutidos no final de cada artigo e da tese.

Palavras-chave: compreensão das emoções; regulação das emoções; competência social; eficácia na interação; pares; desempenho escolar; foco regulatório; infância.

ABSTRACT

Emotions have a decisive impact on psychological, social and academic adjustment. Emotional competence, specifically its dimensions of emotion understanding and emotion regulation have been considered important predictors of social competence and academic success in children. Educational psychologists need to obtain scientifically based recommendations on how they can intervene in face of cases related to social and emotional problems, as long as they are one of the main problems they have in schools. At the same time, these studies will be relevant to the preparation and implementation of prevention programs for risk behaviors, based on social and emotional development.

Based on the Ford approach (1982, 2007), we conceptualize social competence as effectiveness in interaction with peers at school. For school-aged children, interaction with peers is essential for their harmonious development. Emotion understanding is defined herein using the approach Harris (1989, 2008), which involves the recognition of facial expressions of emotions; the causes of emotions; taking other's perspective; the influence of beliefs and intentions; the existence of mixed emotions; the ability to conceal or hide the emotions, and the effect of moral beliefs about the emergence of emotions. Finally, the emotion regulation is associated with the change of emotional experience and expression in order to achieve a superordinate goal that with which the emotion may interfere if it is not regulated (Thompson, 1994).

This thesis seeks to answer the following research question: "How are emotion understanding and emotion regulation related to social competence in school-aged children?". To this end two studies were conducted, which resulted in eight articles (6 of which are present in this thesis).

In study 1 we tried, on the one hand, to understand how emotion understanding and social competence are related. On the other hand, study the influence of emotion understanding and social competence on school performance. Also as part of this study we sought to contribute to the adaptation and validation of assessment instruments for social competence and understanding of emotions.

In study 1 182 children were assessed with the Social Competence Assessment Scale (SCAP-P, Rocha, Candeias & Lopes-da-Silva, 2015a) and the Test of Emotion Comprehension (TEC; Pons et al, 2002 and 2004). Each child was assessed with SCAP-P by three rates (self-assessment, peers and teacher), we calculated a composite score and scores per rated. The TEC was administered individually to each child.

SCAP-P (presented in article 1) has adequate psychometric characteristics, despite the fact that the self-assessment version have more modest indicators. The construct validity was assessed by Confirmatory Factor Analysis that confirmed our proposition that there is a common factor to the three sources of assessment. Thus, we concluded that the assessment made by the child, peer and teachers, PACS-P can be aggregated into a composite score. Although each evaluator has a particular perspective on the social competence of the child, they all share a common perspective with regard to effectiveness in interaction with peers.

TEC (presented in article 2) has appropriate values in terms of sensitivity, except for their most basic components (recognition and external causes). To analyze the distribution of components of the TEC we used the Multidimensional Scaling (specifically the Similarity Structure Analysis). The structure of our data is similar to the original studies (Pons and Harris, 2000; Pons, Harris & Doudin, 2002; Pons, Lawson, Harris & Rosnay, 2003). We found that the components 9 are distributed according to what has been seen previously along the facets "external aspects", "mental aspects" and

"reflective aspects", except for the component "desire", which may be due to the fact that our sample have a narrower range of ages than the original studies.

Article 3 studied the relationship between the emotion understanding emotions and social competence. For this purpose we used multidimensional scaling, specifically the technique "external variable as point." According to our results, we found that the ratings of social competence of peers and teachers are the most predictive of the level of emotion understanding. The nuances of social competence more linked to prosocial behavior are considered more related to the understanding of emotions. On the other hand, we found that emotion understanding facets "mental aspects" and "reflective aspects", and specifically its component "belief," "mixed emotions" and "hide" are the most related to the social competence of children.

Article 4 focused on the relationship between the emotion understanding and school performance, mediated by social competence. To this end, we tested a Structural Equation Model. School achievement was evaluated in two times, with one year time lapse. Generally, the results of our study demonstrate that the understanding of emotions prediction of school achievement is mediated by social competence. Emotion understanding is predictive of social competence, and this is predictive of school performance. The school achievement in time 1 is predictive of school achievement in time 2. Socio-demographic variables (age, years of education of the mother and gender) were also included in the model, but only the mother's education proved to be predictive of social competence and academic achievement in times 1 and 2.

Article 5 sought to achieve the goal of contributing to the conceptual definition and delimitation of emotion regulation in children in the context of Portuguese-speaking countries. Specifically, this article made historical review of the study of the regulation of emotions in childhood; then we sought to differentiate emotion regulation against other

contiguous constructs (e.g., coping and emotional intelligence), to then provide a consensual definition in regard to some relevant issues (e.g., regulating emotions and emotional regulation, self-regulation and regulation external emotions). We also presented some reflection questions that will guide future studies.

In study 2, we tried to respond to the goal of contributing to check the adequacy of Regulatory Focus Theory (Higgins, 1997) for understanding the process of regulation of emotions in critical situations of social interaction with peers at school. According to this theory, in face of the need for self-regulation, individuals tend to have two focuses on regulation: promotion or prevention. Individuals who have a promotion focus are driven by competence needs, using more approach strategies. While individuals focused on prevention are driven by security needs, they tend to use more avoidance strategies.

We selected two groups of children from the initial sample: the 20 children with the highest level of social competence and the 20 with the lowest level. In article 6 we did a qualitative research using vignettes that elicit negative emotions, covering critical social situations with peers at school. We interviewed the 40 children using these vignettes. The interviews were coded in the following categories: causal attribution, perception of intentionality, elicited emotion, intensity of emotion, strategies for emotion regulation, personal goals of the strategies used and the perception of interpersonal consequences of strategies used. These two groups of children (with high and low level of social competence) were compared regarding these variables.

Both groups showed a similar frequency in the reference to external causes and the presence of intentionality to explain the behavior of the perpetrator. Sadness and anger were emotions most referred to in both groups. The high social competence group had a focus on promotion regarding the use of strategies, personal goals and interpersonal outcomes, while the low social competence group demonstrated a prevention focus. The

first group has also shown a slightly higher level of regulatory fit (between the strategies used and goals). With this study we were able to characterize the process of regulation of emotions in children and confirm the suitability of Regulatory Focus Theory for understanding this problem.

The theoretical and practical contributions of these studies are discussed at the end of each article and the thesis.

Key-words: emotion understanding; emotion regulation; social competence; effectiveness in interaction; peers; school achievement; regulatory focus; childhood.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO 1. AVALIAÇÃO DA COMPETÊNCIA SOCIAL E DA COMPREENSÃO DAS EMOÇÕES.....	39
- Situational and multi-source assessment of social competence in middle childhood	41
- Test of emotion comprehension: A study with Portuguese school-aged children	71
CAPÍTULO 2. RELAÇÕES EXISTENTES ENTRE COMPREENSÃO DAS EMOÇÕES, COMPETÊNCIA SOCIAL E DESEMPENHO ESCOLAR	95
- Social competence and emotion comprehension: How are they related in children?	97
- Modeling Emotion Understanding and Social Competence as predictors of School Achievement in children.....	117
CAPÍTULO 3. REGULAÇÃO DAS EMOÇÕES E COMPETÊNCIA SOCIAL	143
- Regulação das emoções na infância: Delimitação e definição.....	145
- Children's emotion regulation in social critical situations: Contributions of Regulatory Focus Theory.....	179
DISCUSSÃO GERAL	225
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	251
ANEXOS	291

ÍNDICE DE TABELAS E FIGURAS

INTRODUÇÃO	1
Tabela 1. Lista de artigos compilados na tese	35
	39
CAPÍTULO 1. AVALIAÇÃO DA COMPETÊNCIA SOCIAL E DA COMPREENSÃO DAS EMOÇÕES.....	
- <i>Situational and multi-source assessment of social competence in middle childhood.</i>	41
Table 1. Descriptive statistics and reliability analysis for the Social Competence Assessment Scale – Peers based on raw data	53
Table 2. Fit indices of tested models	59
Table 3. Descriptive results of the social competence in self-assessment version, peer version, teacher’s version and overall social competence on Social Competence Assessment Scale –Peers by gender (based on standardized scores)	61
Figure 1. Confirmatory Factorial Model between composite social competence; self-assessment, peer assessment and teacher’s assessment of social competence and situations	56
Figure 2. Multigroup Analysis for the model of Social Competence in two groups (boys and girls)	60
 - <i>Test of emotion comprehension: A study with Portuguese school-aged children.....</i>	41
Table 1. Descriptive statistics of Test of Emotion Comprehension components	82
Table 2. V Cramer Correlation matrix between TEC’s components	83
Table 3. Percentage of correct answers in each TEC's component according to age for the UK sample and our sample per age groups	84
Table 4. Hierarchical organization of TEC’s components	85
Table 5. Correlation matrix (Jaccard Coefficient) of the nine TEC components	86
Figure 1. Two Dimensional SSA projection of the nine TEC components	86

CAPÍTULO 2. RELAÇÕES EXISTENTES ENTRE COMPREENSÃO DAS EMOÇÕES, COMPETÊNCIA SOCIAL E DESEMPENHO ESCOLAR	95
- <i>Social competence and emotion comprehension: How are they related in children?</i>	97
Table 1. Correlation matrix (Monotonicity Coefficient) of the Social Competence Assessment Scale - Peers items and the correlation matrix of these items with TEC	108
Table 2. Correlation matrix (Jaccard Coefficient) of the nine TEC components	111
Figure 1. SSA projection of the Social Competence Assessment Scale - Peers items	109
Figure 2. Two Dimensional SSA projection of the nine TEC components with the Social Competence Assessment Scale - Peers items (5: self-evaluation; 5: peers' evaluation; and 5: teacher's evaluation of social competences as external (e) variables	112
 - <i>Modeling Emotion Understanding and Social Competence as predictors of School Achievement in children</i>	117
Table 1. Correlation matrix and descriptive statistics of variables collected at T1 and T2	131
Table 2. Factor Analysis: factor loadings of academic achievement variables and social competence	131
Table 3. Fit indices of tested models	133
Figure 1. Proposed model of predictors of school achievement	124
Figure 2: Model 1: model of predictors of school achievement using social competence as a mediator and emotion understanding	135
Figure 3: Model 3: final model of predictors of school achievement using social competence as a mediator and emotion understanding	135
 CAPÍTULO 3. REGULAÇÃO DAS EMOÇÕES E COMPETÊNCIA SOCIAL	145
- <i>Regulação das emoções na infância: Delimitação e definição</i>	147
 - <i>Children's emotion regulation in social critical situations: Contributions of Regulatory Focus Theory</i>	179
Table 1. Promotion and regulatory focus definition and grouping of strategies, goals and interpersonal outcomes	199
Table 2. Emotion regulation strategies by promotion and prevention focus ...	204
Table 3. Personal goals for strategies used by promotion and prevention focus	206
Table 4. Interpersonal outcomes of the strategies used by promotion and prevention focus	207

INTRODUÇÃO

«Cada passo dado no desenvolvimento da capacidade de compreender e expressar as emoções serve o importante propósito de nos habilitar a comunicar uns com os outros.» Detlev Ploog

ENQUADRAMENTO

Mais de 2500 anos após Platão pugnar pela tese de que a educação deveria ajudar os alunos a encontrarem prazer na sua aprendizagem, parece que raramente esse prazer foi integrado nos objetivos da escola. A escola de hoje continua muito agarrada a uma cartilha em que resolução de problemas académicos é hegemónica. A lógica normalizadora da escola de hoje põe em maiores dificuldades tanto os alunos com ritmos de aprendizagem mais lentos, como os mais rápidos.

Numa escola que se quer de excelência, na educação para *todos* os alunos, o foco passa do produto (resultados escolares valem por si) para os processos (resultados são consequência da busca da excelência). O alcance da excelência passará pelo conciliar da vertente cognitiva com a sócio-emocional, focando-se simultaneamente no desenvolvimento dos novos três “r” da educação: raciocínio, resiliência e responsabilidade (Sternberg, 2008).

Por que é que as emoções levam algumas crianças à adaptação e outras ao desajustamento psicológico, escolar e social? Esta foi a grande e determinante questão que me impulsionou a desenvolver este projeto de investigação.

Por outro lado, o facto de, na minha atuação prática como psicóloga educacional, constatar a elevada incidência de casos relacionados com problemas emocionais primários (e.g., ansiedade, dificuldade na regulação das emoções e dos impulsos) e secundários a outros quadros (e.g., às dificuldades de aprendizagem), gerou o interesse

de entender os processos diferenciais que determinam o impacto das emoções sobre o sucesso escolar e o ajustamento social.

Assim, por um lado, a consideração do papel determinante que as emoções e a forma como as crianças lidam com as mesmas, têm sobre a adaptação psicossocial e o bem-estar subjetivo. Por outro lado, impacto que as mesmas terão no seu futuro enquanto adolescentes e adultos, determinam a pertinência dos temas em estudo.

Por acreditar nos efeitos de uma intervenção precoce na infância sobre estas problemáticas, assim como na prevenção das mesmas, considerei determinante dirigir este projeto para o estudo dos processos emocionais que influenciam a manifestação de competência social, assim como do desempenho escolar.

Assim sendo, esta tese procura (1) compreender de que forma a compreensão das emoções contribui para competência social e desempenho escolar, e (2) como se dá regulação das emoções em função da competência social, em crianças em idade escolar.

COMPETÊNCIA EMOCIONAL E COMPETÊNCIA SOCIAL

Emoções e competência emocional

No sentido alargado, as emoções são sistemas de resposta rápida inscritos no repertório comportamental herdado, que permitem a atribuição de significado ao contínuo da experiência, preparando o indivíduo para a ação em consonância com essa avaliação (Cole, Martin, & Dennis, 2004). Assim, as emoções são reações subjetivas a um evento saliente do ambiente interno e externo ao organismo, caracterizadas por mudanças fisiológicas, experienciais e comportamentais. As emoções contribuem diretamente para o funcionamento dos sistemas precetivo, cognitivo e de personalidade, assim como para o desenvolvimento de competência sócio-emocional (Izard, 2001; 2002).

De acordo com a abordagem funcionalista, a emoção é considerada em termos da função que adota no sistema de regulação da ação individual, tendo em consideração o contexto onde emerge. A emoção é definida como uma prontidão da ação orientada para um objetivo (Barrett e Campos, 1987; Frijda, 1986; Lazarus, 1991). Baseia-se na premissa de que a emoção emerge da relação entre o acontecimento e o objetivo da pessoa nessa situação, objetivos estes que estão muitas vezes relacionados com as respostas interpessoais que procuramos, desejamos ou evitamos.

Implica um processo relacional, através do qual a pessoa tenta estabelecer, alterar ou manter algum aspeto relevante a sua relação com o ambiente externo ou interno. A prontidão ação desencadeada por esta avaliação tem o poder de modificar a relação com o meio ambiente, a fim de promover motivações e seus objetivos. A emoção elicitada é a base do surgimento de um conjunto de respostas (por exemplo, comportamentais, fisiológicas) que facilitam o alcançar de um objetivo desejado. Essas respostas

emocionais não são todas fixas e pré-programada, mas funcionais e muito dependentes do contexto projetado para atingir as metas emoção do indivíduo.

Quanto ao desenvolvimento emocional, a abordagem funcionalista enfatiza o papel da expressividade emocional em estabelecer e manter relações sociais das crianças. De facto, as emoções “*são estruturas de orientação das nossas vidas – especialmente das nossas relações com os outros*” (Oatley & Jenkins, 2002, p. 156).

Isto tem a implicação de se considerar emoção como uma fonte de comunicação interpessoal que serve funções sócio-reguladoras específicas (Barrett & Campos, 1987; Thompson, 1994). As crianças devem aprender a regular as emoções dentro de diferentes contextos sociais, de modo a que seu comportamento esteja de acordo com as expetativas culturais (Saarni, 1999).

De acordo com o modelo de **competência emocional** de Saarni, (1999, 2008), esta é definida como a demonstração de autoeficácia emocional em transações sociais elicitoras de emoções, em que autoeficácia envolve as crenças pessoais e capacidades que o indivíduo tem para alcançar um resultado desejado. Por seu turno, esse resultado é reflexo de crenças e valores culturais. Especificamente, a forma como as crianças respondem emocionalmente a essas transações sociais, e a forma como usam estrategicamente o seu conhecimento sobre as emoções para lidar com as trocas interpessoais bem como regular a sua experiência emocional no sentido de resultados e objetivos desejados. Para Saarni, estes últimos são determinados pelo carácter moral (ou integridade pessoal) da criança, que é definido a partir dos valores da sua cultura de pertença.

A competência emocional envolve um conjunto de *habilidades* comportamentais, cognitivas e regulatórias orientadas pelo afeto que emergem à medida que a pessoa se desenvolve no contexto social e cultural em que está inserida.

Especificamente, a competência emocional envolve, para Saarni (1999, 2008), as seguintes *habilidades*:

- Ter consciência do próprio estado emocional, inclusivamente da possibilidade de se sentir várias emoções em simultâneo e, até, de não se estar consciente dos sentimentos fruto da desatenção seletiva;
- Diferenciar e compreender as emoções dos outros, com base em pistas situacionais e das expressões faciais e comportamentais que têm algum grau de consenso quanto ao seu significado emocional;
- Usar o vocabulário e a expressão relacionados com a emoção e expressão em termos do que é comumente aceite na sua própria subcultura e, em níveis mais avançados do desenvolvimento, adquirir *scripts* culturais que ligam a emoção com papéis sociais;
- Ser capaz de se envolver de forma empática e simpática com as experiências emocionais dos outros;
- Perceber que o estado emocional interior pode não corresponder à expressão exterior, tanto em si e como nos outros, e em níveis posteriores, a capacidade de entender que o seu comportamento emocional expressivo pode ter impacto sobre o outro e levar isso em conta em estratégias de autoapresentação;
- Ser capaz de usar *coping* adaptativo para lidar com emoções aversivas através de estratégias de autorregulação com o objetivo de alterar a intensidade ou duração temporal de tais estados emocionais;
- Ter consciência de que a estrutura e a natureza dos relacionamentos são, em parte, definidas pelo grau de autenticidade da expressão emocional e grau de reciprocidade ou simetria dentro da relação, e
- Desenvolver uma autoeficácia emocional, no sentido a pessoa se percebe como capaz de lidar com as suas emoções, aceitando a sua experiência emocional (sendo

ela única ou culturalmente convencional) em linha com as suas crenças sobre o que constitui o "equilíbrio" emocional desejável.

Competência social e interação com os pares na infância

As relações com os pares desempenham um papel central no ajustamento social das crianças em idade escolar, no sentido em que a aceitação destes é um produto desse ajustamento social, mas também um potenciador do desenvolvimento social (Dodge et al., 2003; Salisch, 2001, 2008).

Uma grande panóplia de definições de competência social tem surgido, algumas delas são bastante amplas, outras bastante específicas. Esta falta de consenso tem, naturalmente, conduzido a limitações metodológicas nos planos de investigação, e também na avaliação e intervenção na competência social (Rose-Krasnor, 1997). Em termos muito gerais, há duas abordagens que tentam definir a competência social: a sua conceptualização como um conjunto de habilidades sociais *versus* como o sucesso social / eficácia na interação (capacidade de atingir objetivos pessoais e manter ligação com o outro). A primeira tem a desvantagem de perder o poder de integração, mas facilita a identificação de áreas específicas de intervenção; enquanto que a segunda é mais integrativa, mas perde a capacidade para orientar a avaliação e intervenção (Waters & Sroufe, 1983).

Os vários modelos de competência social têm-se centrado em habilidades específicas, estatuto sociométrico e resultados (Rose-Krasnor, 1997). Na primeira abordagem, competência social é conceituada, a fim de identificar um conjunto de habilidades sociais, como em modelos de Cavell (1990), a Dodge (1991), Gresham (1986), Hubbard e Coie (1994), Parker e Asher (1987), e Waters e Sroufe (1983). Estes modelos tendem a avaliar os comportamentos de competências sociais utilizando escalas

de avaliação. Essas abordagens têm a vantagem de identificar comportamentos que são considerados socialmente competentes, que facilitam o desenvolvimento de escalas de avaliação e programas de intervenção.

As abordagens que incidem sobre o estatuto social e aceitação entre os pares consideram que ser popular e querido pelos seus pares é um correlato da competência social, o que é sublinhado pelos modelos de Parker e Asher (1987, 1993); Coie e Dodge (1983). A rejeição pelos seus pares tem sido associada a dificuldades de adaptação subsequentes, tais como a delinquência e o abandono escolar (Parker & Asher, 1987). Uma limitação apontada tradicionalmente à metodologia de avaliação usada por estes modelos tem a ver com o facto de não caracterizar ou explicar a natureza ou origem das dificuldades da criança, uma vez que incide sobre a popularidade global e não em comportamentos específicos, o que torna difícil para desenhar os planos de intervenção, (Parker & Asher, 1987; Waters & Sroufe, 1983). Além disso, é difícil entender se o estatuto é a causa ou a consequência de habilidades sociais (e.g., será que a cooperação com os pares é causa ou consequência da aceitação pelos pares?).

Finalmente, as **abordagens funcionalistas** abrangem modelos como os da resolução de problemas sociais modelo de Goldfried e D'Zurilla (1969) e Spivak, Platt e Shure (1976), de processamento de informação social de Crick e Dodge (1994) e o modelo de sistemas de Ford, (1982; Ford & Tisak, 1983). Estas abordagens focam-se nos objetivos e nas tarefas sociais, bem como nos resultados do comportamento social. Por exemplo, consideram as relações existentes entre o tipo de objetivos sociais (sociais *versus* não-sociais) e o estatuto sociométrico, por exemplo: as crianças rejeitadas dão menos importância a objetivos sociais (Crick & Ladd, 1990).

Rose-Krasnor (1997), numa tentativa de conceptualizar um modelo compósito de competência social, agrega diferentes contribuições teóricas e empíricas, criando o

Prisma de Competência Social. Este incorpora três níveis na definição de competência social: teórico, índices e habilidades. Num nível mais abstrato ("teórico") define a competência social como a eficácia na interação, o resultado de comportamentos voltados para a satisfação das necessidades de desenvolvimento de curto e longo prazo. No segundo nível são considerados índices de competência social que refletem a qualidade das interações e relacionamentos, como o estatuto no grupo e a autoeficácia social; reconciliando o domínio individual (metas e sentimentos de autoeficácia) e o domínio dos outros (manter a conexão interpessoal com o outro). Índices de competência social no domínio dos outros agregam, por exemplo, o estatuto sociométrico, a qualidade das amizades, da segurança na manutenção das relações, etc. Por último, e num nível mais específico, a autora considera habilidades relevantes, como as cognitivas, emocionais, sociais e motivacionais. Neste domínio, temos, por exemplo, comportamentos, tais como a capacidade de tomar a perspectiva do outro, a assertividade, a empatia, a regulação da emoção, a resolução de problemas sociais. Os objetivos e os valores que norteiam o comportamento social são também relevantes, uma vez que não é suficiente para ter apenas as habilidades para se ser socialmente competente.

Assim, nesta Tese assumimos a definição de Ford (1982) em que a competência social é definida pelo "*the attainment of relevant social goals in specified social contexts, using appropriate means and resulting in positive developmental outcomes*" (p. 323). Esta definição orientou a elaboração da Prova de Avaliação de Competência Social-Pares (Rocha, Candeias & Lopes da Silva, 2015a), que é apresentada no artigo 1 desta Tese (Capítulo 1).

De acordo com o Modelo de Sistemas de Ford (1982; Ford & Tisak, 1983) para a criança conseguir ser socialmente competente, diversos sistemas precisam operar: sistema diretivo, transacional e de regulação. Assim, essa criança: (1) é orientada para objetivos,

agindo deliberadamente e com esforço, (2) tem uma maior motivação para objetivos sociais (e.g., manter relacionamentos com adultos e seus pares, fazer e manter amizades, ajudar os outros com seus problemas) do que para não-sociais (*sistema diretivo*), (3) tem competências que lhe permitem alcançar esses objetivos, por exemplo é capaz de resolver eficazmente problemas interpessoais e de ter um bom nível de pensamento meios-fins (Spivak, Platt & Sure, 1976), e (4) tem a intenção de melhorar os objetivos e sabe como fazê-lo (*sistema diretivo*), (5) é capaz de monitorizar as transações com os contextos sociais e as habilidades pessoais (*sistema transacional*), (6) é capaz de avaliar as informações de *feedback*; (7) e mostra a empatia (e.g., sensibilidade a comportamentos, objectivos e sentimentos dos outros, Feshbach, 1975) e pensamento consequencial (i.e., pode avaliar as consequências pessoais e sociais de seu comportamento, Spivak et al., 1976) (*sistema de regulação*).

O nosso foco nesta Tese incide sobre a interação social das crianças com seus pares no contexto escolar. Através de relacionamentos com os pares, as crianças têm a oportunidade de desenvolver habilidades sociais relevantes para o seu desenvolvimento harmonioso. A importância da aceitação pelos pares e amigos aumenta com a idade durante o Ensino Básico, 1.º Ciclo. (Sullivan, 1953, cit. por Rosa-Krasnor, 1997).

A qualidade das relações entre pares é simultaneamente uma causa e uma consequência da competência social. Às crianças rejeitadas são vetadas oportunidades para desenvolver sua competência social, uma vez que têm menos oportunidades de ter interações positivas com os pares, onde poderiam aprender e desenvolver comportamentos socialmente funcionais. Cumulativamente, competência social na escola pode afetar negativamente o desempenho escolar, o que afeta o primeiro de forma recursiva. Assim, dado o papel crítico desempenhado pela competência social na infância,

sua mesma avaliação é de importância crucial em termos de investigação, intervenção e prevenção.

Nesta fase, a criança precisa entender e comportar-se de acordo com os desafios sociais desse contexto. A manutenção de relacionamentos sociais positivos e aceitação pelos pares são um bom indicador de desenvolvimento social na infância (Crick & Ladd, 1990). Alguns desses comportamentos, tais como o comportamento pró-social, facilitam a aceitação e popularidade dessas crianças (Kwon, Kim & Sheridan, 2012; Mostow, Izard, Fina & Trentacosta, 2002). Da mesma forma, o nível de competência social influencia alguns indicadores de sucesso escolar, (Ahmed, 2006; Izard, Fine, Schultz, Mostow, Ackerman & Youngstrom, 2001; Kwon et al., 2011; Perdue, Manzeske & Estell, 2009; Stipek & Miles, 2008; Mostow et al 2002; Wentzel, 1991).

Por outro lado, a existência de dificuldades nas relações com os seus pares aparece associada à manifestação de problemas de externalização (e.g., agressividade) e internalização (e.g., depressão, ansiedade social) (Anderson & Messick, 1974). Na mesma linha, as crianças rejeitadas (agressão e timidez / retirada) são mais propensas a ter problemas de adaptação a longo prazo, tais como abandono escolar na juventude e da criminalidade e psicopatologia na idade adulta, o que faz com que essas crianças sejam um grupo de risco (Parker & Asher, 1987).

Nesta Tese, destacamos (a) a competência social definida como a eficácia na interação social com os pares; (b) a relevância de se avaliar a competência social através de uma abordagem situacional e com múltiplos avaliadores; (c) os contributos da competência social para a compreensão das emoções e para o desempenho escolar; (d) os contributos da competência social para a eficácia da regulação das emoções em situações sociais de interação com os pares. Os pontos (a) e (b) estão refletidos no artigo 1; o ponto (c) nos artigos 3 e 4, e o ponto (d) no artigo 6 da Tese.

Compreensão das emoções na infância

O modelo de competência emocional de Saarni (1999) espelha, parcialmente, as variáveis emocionais consideradas nesta Tese: compreensão e regulação das emoções. Com o objetivo de aprofundar a variável **compreensão das emoções**, tomámos em consideração a extensa obra de investigação e revisão de Harris e colaboradores (Harris, 1989, 2008; Pons, & Harris, 2000; Pons, Harris, & Doudin, 2002; Pons, Harris, Rosnay, 2004; Pons, Lawson, Harris & Rosnay, 2003).

A compreensão das emoções é definida por Harris (1989, 2008) como a compreensão sociocognitiva relacionada com o reconhecimento de expressões faciais associadas às emoções; as causas geradoras de emoções; a tomada de perspetiva do outro; a influência de crenças e intenções; a existência de emoções mistas; a capacidade de dissimular ou esconder as emoções, e o efeito das crenças morais sobre a emergência de emoções. Esta compreensão é relativa a nós mesmos e aos outros, e é esta compreensão que nos permite alterar a experiência ou expressão emocional em causa.

Para Harris (2008), para a compreensão das emoções emergir é necessário reunir dois aspectos essenciais: a consciência (manifestada sob diferentes formas: relatar, antecipar, esconder ou mudar o estado emocional) e a identificação e compreensão de emoções dos outros.

Com base em cerca de 20 anos de investigação sobre a compreensão das emoções em crianças, Pons e colaboradores criaram o **Teste de Compreensão das Emoções** (TEC; Pons & Harris, 2000; Pons et al., 2002; Pons, Lawson, Harris & de Rosnay, 2003), que é caracterizado no segundo artigo que compõe esta tese (Capítulo 1). Conforme se referirá no mesmo artigo, a compreensão das emoções é manifesta em 9 componentes: 1)

o reconhecimento das emoções, baseado nas expressões faciais; (2) a compreensão das causas externas das emoções; (3 e 4) o papel do desejo e das crenças como elicitadores de emoções; (5) a compreensão da influência da memória (i.e., lembrança) na avaliação de estados emocionais; (6) a compreensão da possibilidade de se regular as experiências emocionais; (7) a compreensão da possibilidade de se disfarçar ou esconder uma emoção; (8) a compreensão da existência de múltiplas e/ou ambivalentes respostas emocionais, e (9) a compreensão do papel das crenças morais na emergência de emoções.

Quanto à compreensão relacionada com a “*reconhecimento das emoções*”, este envolve o reconhecimento das expressões faciais associadas a emoções básicas (felicidade, tristeza, raiva, medo e condição neutra). De acordo com investigações anteriores, as crianças de 2-3 anos de idade conseguem fazer sem dificuldade esta tarefa (e.g., Dehnham, 1986; Hughes & Dunn, 1998). Com 3 anos de idade, as crianças demonstram capacidade para rotular os estados emocionais e para falar acerca deles (Lagattuta & Wellman, 2001; Lagattuta, Wellman, & Flavell, 1997), o que lhes facilita um ajustamento emocional aos contextos sociais onde circulam.

As tarefas associadas à compreensão das “*causas externas*” da emoção são facilmente superadas por crianças de 3-4 anos (Dehnham, 1986; Harris, Olthof & Meerum-Terwogt, 1981; Hughes & Dunn, 1998; Rieffe, Meerum Terwogt & Cowan, 2005). Por essa idade, as crianças conseguem inferir emoções básicas a partir de expressões faciais simples e familiares, mas manifestam dificuldade quando as expressões faciais são incongruentes com as postas situacionais, fixando-se preferencialmente nas primeiras (Gnepp, 1989a, 1989b). Aos 5 anos, conseguem já descrever situações associadas a uma determinada expressão emocional básica, enquanto que aos 7 anos já o conseguem fazer para emoções sociais (e.g., culpa, vergonha, ciúme, orgulho) (Harris, Olthof, Terwogt & Hardman, 1987).

A compreensão do papel do “*desejo*” como elicitador de emoções. Para que esta componente emergja como uma forma de compreensão mais mentalista das emoções é necessário que a criança compreenda que o facto de as pessoas terem diferentes desejos pode gerar diferentes emoções; esta capacidade emerge em torno dos 4 anos de idade (Hadwin & Perner, 1991; Harris, 1989; Harris, Johnson, Hutton, Andrews & Cooke, 1989; Yuill, 1984). Entre os 3 e os 5 anos, as crianças começam a entender que as emoções podem resultar de diferentes interpretações que cada pessoa faz da situação e não unicamente da situação em si (Rieffe et al., 2005). Em suma, as representações subjetivas e a atribuição de significado de cada pessoa determinam as emoções que são elicitadas.

Seguidamente, a componente “*crença*” envolve a compreensão do facto de que as crenças de cada um determinam as emoções sentidas numa mesma situação. Perante um tarefa de “falsa crença”, as crianças de 4 anos conseguem compreendê-la, mas só aos 6 anos entendem que podem provocar emoções diferentes, independentemente de serem verdadeiras ou falsas (Bradmetz & Schneider, 1999; Bender, Pons, Harris, & de Rosnay, 2011; Fonagy, Redfern & Charman, 1997; Hadwin & Perner, 1991; Harris et al., 1989). Nesta linha, Rieffe et al. (2005), constataram que o uso de explicações relacionadas a estados mentais (i.e., crenças e desejos) como elicitadores de emoções, aumentam com a idade, especialmente entre os 6 e os 10 anos de idade. Estes dados remetem-nos também para um acréscimo da capacidade de compreender os estados mentais dos outros e, com isto, de haver uma maior descentração e empatia (Harris, 1989; Harris & Lipian, 1989).

A compreensão da influência da “*lembrança*” na avaliação de estados emocionais emerge por volta dos 5-6 anos (Lagattuta & Wellman, 2001; Pons et al., 2004). Envolve a capacidade de entender que a intensidade de uma emoção diminuir com o passar do tempo, assim como o facto de nos lembrarmos de uma situação passada poder activar uma emoção então sentida.

A componente “*regulação*” da emoção envolve a compreensão da possibilidade de se regular as experiências emocionais. De acordo com Harris (Harris, 1989; Harris & Lipian, 1989), há uma evolução na compreensão desta possibilidade, assim como do tipo de estratégias a usar. Assim, as crianças de 6-7 anos tendem a usar estratégias de cariz mais comportamental (e.g., tapar os olhos); enquanto que as que têm idade igual ou superior a 8 anos, tendem a usar estratégias mais mentalistas (e.g., pensar noutra coisa); o que tem sido também corroborado por outros investigadores (e.g., Dias, Vikam & Gravas, 2000; Harris et al., 1981; Holodynksi & Friedelmeier, 2010).

A componente “*ocultar*” remete-nos para a compreensão da possibilidade de se esconder ou disfarçar uma emoção. Embora aos 4 anos as crianças já consigam operar essa diferença (e.g., expressar agrado quando recebem um presente que não gostam), apenas mais tarde (6-10 anos) consegue ter uma compreensão dessa discrepância (Harris, Donnely, Guz & Pitts-Watson, 1986; Jones, Abbey & Cumberland, 1998; Joshi & MacLean, 1994; Saarni, 1979). Neste âmbito, as crianças em idade escolar, para se ajustarem às expectativas dos seus pares em termos de regras de expressão das emoções, entendem quando devem disfarçar a expressão da emoção (Salisch, 2001; Salisch & Vogelgesang, 2005).

A compreensão da existência de emoções “*mistas*”, ou seja, de se sentir várias emoções simultaneamente, podendo ser da mesma valência (e.g., feliz e divertida) ou de valências diferentes (e.g., feliz e com medo). Esta compreensão evolui ao longo da idade. Por exemplo, as crianças de 4 anos consideram que não se pode sentir duas emoções (mesmo tendo igual valência) ao mesmo tempo, enquanto que crianças de 10 anos julgam que se pode ter duas emoções de valências diferentes (Harter & Whitesell, 1989). Após a fase inicial de considerarem apenas uma emoção, começam a considerar ser possível sentir duas emoções mas da mesma valência (e.g., tristeza e medo), e só mais tarde

conseguem entender a possibilidade de se sentir emoções de valências diferentes (e.g., felicidade e medo) (Arsenio & Lover, 1999; Brown & Dunn, 1996; Harris 1983; Harter & Whitesell, 1989). Alguns autores (Albanese, Stasio, Chiacchio, Fiorilli & Pons, 2010) consideram que esta capacidade deriva da capacidade cognitiva de resolver problemas e integrar múltiplas fontes de informação.

Por mim, a componente “*moralidade*” remete-nos para a compreensão de que o julgamento moral que fazemos do nosso comportamento poder gerar emoções. Esta componente emerge apenas a partir do 8 anos de idade, permitindo-nos compreender que emoções negativas podem emergir com a concretização de um comportamento moralmente repreensível (e.g., sentir-se triste por mentir, esconder uma ação errada), assim como emoções negativas poderão emergir por concretizarmos comportamentos moralmente defendidos (e.g., sentir-se feliz por resistir à tentação, contar a verdade). Assim, a partir dessa idade, as crianças não compreendem as emoções somente com base nos seus interesses e objetivos próprios (e.g., satisfazer um desejo), mas também com base no julgamento que os outros e elas mesmas farão do seu comportamento em termos morais (Harris, 1989; Nunner-Winkler & Sodian, 1988).

Estas componentes seguem uma organização desenvolvimental conforme se explorará no segundo (Capítulo 1) e terceiro artigos (Capítulo 2), em que, resumidamente, as crianças evoluem de uma compreensão baseada em componentes externas e comportamentais – fase “externa” – (3-6 anos; reconhecimento, causas externas e lembrança); para uma fase “mental” (5-9 anos; desejo, crença e ocultar), e, finalmente, para uma fase “reflexiva” (8-12 anos; emoções mistas, regulação e moralidade). Estas fases desenvolvem-se numa lógica hierárquica, pressupondo que, para que ocorra o desenvolvimento das fases posteriores, é necessário previamente, que as anteriores estejam consolidadas (Pons & Harris, 2000; Pons et al., 2004).

Compreensão das emoções e competência social

A natureza do funcionamento social muda na infância média (Denham, 2007). A criança começa a ter uma tendência para manter uma "*cool emocional front*". Nesta idade, as crianças tornam-se mais conscientes da existência de uma rede social mais ampla, tendo uma maior sensibilidade para perceber as normas do grupo de pares e formas de se adaptar a eles; a necessidade de aceitação e escapar de rejeição pelos pares torna-se uma preocupação central, de modo que os processos de conversação social, questões de partilha, de dar apoio social tornam-se centrais para servir esse propósito (Denham, 2007; Salisch, 2001; 2008).

Os pares têm uma influência relevante no desenvolvimento social e emocional das crianças, uma vez que neste contexto as crianças sentem uma maior semelhança de comportamentos e de tarefas desenvolvimentais a desempenhar, o que lhes facilita um aumento na compreensão das situações dos pares (Dunn & Hughes, 1998; Salisch, 2001). Em segundo lugar, os pares formam um grupo dentro do qual existe uma cultura onde se geram formas partilhadas de avaliar os eventos e as emoções, assim como de regras de expressão (Saarni, 1988, 1989; Zeman & Garber, 1996).

Aquelas crianças que não seguem essas regras têm maior risco de ser excluídas; por exemplo, frequentes explosões de raiva ou de glorificação perante o falhanço dos outros estão associadas a rejeição dos pares (Volling, MacKinnon-Lewis, Rabiner, & Baradan, 1993). Esta norma dos pares de permanecer relativamente calmo e “em controlo” é mais exigente para os rapazes (Underwood, Coie, & Herbsman, 1992).

Como já se havia referido, e acordo com o modelo de Saarni (1999, 2008), o desenvolvimento da competência emocional é inextrincável da interação social. Esta competência é desenvolvida com base na interação estabelecida entre o desenvolvimento

cognitivo, o temperamento, e a experiência de relacionamento social. Na infância média (7-10 anos), em termos de comportamento expressivo, há um acréscimo da apreciação das regras de expressão das emoções (i.e., a respeito da necessidade de esconder ou disfarçar emoções junto dos outros); por outro lado, a criança usa o comportamento expressivo para modular a dinâmica das relações (e.g., sorrindo quando se aproxima de um amigo). Em termos da construção de relações, a criança ganha consciência de que pode sentir múltiplas emoções em relação a uma mesma pessoa, e torna-se capaz de usar vários horizontes temporais e informações pessoais sobre os outros como pistas no desenvolvimento de amizades próximas. Por fim, no que respeita à regulação das emoções, as estratégias preferencialmente usadas são as focadas na resolução do problema, no caso de o acontecimento ser, pelo menos, moderadamente controlável; e de estratégias de distanciamento se for incontrolável.

Na mesma linha, Izard (2007) defende que o desenvolvimento da competência social depende significativamente da capacidade de reconhecer emoções e de expressar apropriadamente as emoções. Especificamente, este conhecimento emocional facilita a descodificação dos sinais sociais relevantes para a adequação do comportamento social o que gera, conseqüentemente, uma maior aceitação dos pares. A compreensão das emoções ajuda as crianças a lidar com e a comunicar sobre as suas próprias emoções e as dos outros (Denham, 1998).

Numa revisão do seu modelo de processamento da informação social (Dodge, 1991), afirma que o sistema emocional não é distinto do de processamento cognitivo e informação social. Considerando que as emoções e a cognição “*are subcomponents of a general information-processing systems*” (p. 167), no qual a emoção tem uma função reguladora do comportamento social, agindo de forma interdependente com a cognição.

Embora exista significativo número de estudos que analisem a relação existente entre a competência emocional e a competência social, a maior parte debruçaram-se especificamente sobre o papel que o conhecimento emocional tem sobre a última. O nosso estudo debruça-se sobre a compreensão das emoções (na primeira parte da tese) e a regulação das emoções (na segunda parte).

O conhecimento emocional inclui *habilidades* relacionados com a percepção (identificação, reconhecimento e nomeação) e a compreensão precisa de sinais emocionais em si mesmo e nos outros em diferentes contextos (Izard, 2001).

Diferentes estudos concluíram que o conhecimento e a compreensão emocional estão associados à competência social (Alves, 2006; Denham, et al., 2003; Eisenberg, et al., 1997; Halberstadt, Denham, & Dunsmore, 2001; Hubbard & Coie, 1994; Izard, 2007; Machado et al., 2008; Mostow et al., 2002; Machado et al., 2008; Trentacosta & Fine, 2010; Pavarini, Loureiro & Souza, 2011; Pons et al., 2003; Santos, 2012; Saarni, 1999).

Nos estudos anteriores, que se focaram sobre o conhecimento emocional (Banerjee, Rieffe, Meerum-Terwogt, Gerlein, & Voutsina, 2006; Denham, 1986; Fabes, Eisenberg, Hanish, & Spinrad, 2001; Mostow et al., 2002; Roberts, 1996) constataram que as crianças que têm melhor nível de conhecimento das emoções, são mais capazes de agir de forma pró-social. Da mesma forma, estas crianças são percebidas de forma mais positiva pelos pares e professores, e são mais capazes de demonstrar empatia para com os outros (Machado et al., 2008).

Em situações de interação diádica, o conhecimento emocional é relevante na resolução de conflitos, na brincadeira, na partilha e na comunicação eficaz (Brown & Dunn, 1996; Dunn, Brown, & Maguire, 1995; Dunn & Cutting, 1999; Dunn & Herrera, 1997, 1998).

Paralelamente, a investigação tem realçado o papel mediador desempenhado pelas habilidades sociais na relação entre conhecimento emocional e a aceitação dos pares (Alves, 2006; Arsenio, Cooperman, & Lover, 2000; Mostow et al., 2002). Especificamente, o conhecimento emocional contribui para a resolução de problemas sociais o que, por seu turno, prediz a aceitação dos pares.

Procurando entender esta relação, parece-nos que a compreensão das emoções permite às crianças serem mais sensíveis aos sentimentos e pensamentos dos seus pares o que, conseqüentemente, se reflete numa maior aceitação dos pares (Pavarini et al., 2011). Por exemplo, a compreensão das emoções mistas está associada a uma maior compreensão por parte dos pares (Cutting & Dunn, 2002). Por seu turno, a existência de empatia pode aumentar a capacidade de adequar o comportamento e, logo, prevenir a ocorrência de comportamentos agressivos (Schultz, Izard, & Bear, 2004).

Por outro lado, crianças com baixo conhecimento emocional mais dificilmente conseguirão reconhecer os sentimentos e pensamentos dos outros e, conseqüentemente, usarão respostas comportamentais mais desadequadas perante os outros, logo serão mais rejeitadas. A repetição destas experiências de interações inadequadas pode também levá-las a sentirem maior dificuldade em voltar a tentar estabelecer contacto com os pares (Salisch, 2001; Denham, 2007).

As crianças que manifestam agressividade e oposição demonstram ter défices na compreensão das emoções relacionadas com expressões e situações emocionais (Denham et al., 2002, 2003; Hughes, Dunn, & White, 1998; Izard et al. 2001). A agressividade demonstrou ser mediadora da relação entre a adequação da expressividade emocional e a compreensão da situação e baixos níveis de aceitação dos pares (Arsenio, Cooperman, & Lover, 2000). Da mesma forma, os défices de conhecimento das emoções são preditores de problemas de comportamento (Cook, Greenberg, & Kusché, 1994).

Os enviesamentos no processamento da informação têm sido considerados como ligados à manifestação de problemas de agressividade. Especificamente as crianças com maiores níveis de risco para esses problemas manifestam, com mais frequência, enviesamentos de atribuição hostis, que os leva a uma maior expressividade da raiva e manifestação de agressividade. (Dodge & Somberg, 1987). Da mesma forma, uma sobrestimação da raiva tem sido associada à agressividade e rejeição em idade pré-escolar (Schultz, Izard, & Ackerman, 2000).

Num estudo português com crianças em idade pré-escolar, Santos (2012) utilizou o Teste de Compreensão das Emoções (Pons & Harris, 2000; Pons et al., 2002; Pons et al., 2003), constatou que não existia uma correlação significativa entre os resultados gerais no mesmo e os níveis de aceitação dos pares, à exceção da componente 2 (causas externa) e 4 (lembrança). A nosso ver, essas componentes poderão ter sido aquelas que tiveram maior correlação com a aceitação e preferência social porque nessa fase de desenvolvimento são as mais relevantes para o ajustamento social. Esta relação demonstrou ser mais forte junto dos rapazes para a componente 2, e mais forte junto das meninas para a componente 4. Uma vez que o nosso estudo se centra em crianças de idade escolar, é natural que obtenhamos resultados diferentes.

Em suma, o conhecimento e a compreensão das emoções têm sido considerados preditores diretos e mediadores da competência social na relação com os pares. A maior parte dos estudos realizados até ao momento focaram-se sobre o conhecimento, enquanto que o nosso se focará sobre a compreensão, que nos parece mais relevante, uma vez que vai além do reconhecimento de pistas emocionais em si e nos outros. Implica já uma capacidade sociocognitiva mais ampla que implica diversificadas componentes mais preditoras do comportamento social, designadamente a capacidade de representar várias

dimensões simultaneamente que podem, por vezes, ser ambivalentes, assim como a capacidade de se descentrar (Albanese et al., 2010).

Neste sentido, propomo-nos a estudar como se estabelecem as relações entre a compreensão das emoções, no geral e nas suas componentes, com a manifestação de competência social junto dos pares em contexto escolar.

Compreensão das emoções, competência social e desempenho escolar

O processo de ensino-aprendizagem é eminentemente social, de onde fazem parte vertentes emocionais e sociais. O grau em que as crianças desenvolvem competência social e emocional influenciará marcadamente a sua experiência educacional. O destaque dado ao papel das competências sócio-emocionais nos domínios da aprendizagem e desempenho académico tem sido apresentado no estudo das relações existentes entre o nível de desenvolvimento destas competências e as dificuldades de aprendizagem e problemas de sub-desempenho (Bernard, 2006; Bryan, 1991), assim como com o sucesso escolar, no geral (Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning, 2012; Elias, 2002; 2006; Greenberg, Kusche, Cook & Quamma, 1995; Ragozzino, Resnik, Utne-O'Brien & Weissberg, 2003; Zins, Bloodworth, Weissberg & Waldborg, 2004).

A implementação de programas de Educação Socio-emocional tem reiterado o contributo dos domínios social e emocional para o ajustamento psicossocial e sucesso escolar das crianças. Os estudantes que participam em programas de Educação Socio-emocional estão mais conectados com a escola e com os professores, mais comprometidos na aprendizagem, mais motivados para aprender, comportam-se melhor e têm menor probabilidade de ter problemas de comportamento, têm melhores resultados escolares, em provas de desempenho e notas das escolares (Zins, Weissberg, Wang, & Walberg, 2004). Num estudo de meta-análise que abarcou 207 estudos envolvendo

288.00 alunos sobre a eficácia deste tipo de programas, concluiu que os mesmos foram capazes de gerar: 23% de melhoria nas competências socio-emocionais, 9% de melhoria das atitudes a respeito de si mesmos, dos outros e da escola, 9% de aumento no comportamento pró-social, 9% de redução de problemas de comportamento, 10% de redução do *distresse* emocional (ex. ansiedade e depressão), 11% de melhoria dos resultados em provas de desempenho estandardizadas (matemática e leitura) (Durlak, Weissberg, Taylor & Dymnicki, 2007).

Baseando-nos no modelo de mediação de Trentacosta e colaboradores (Trentacosta & Izard, 2007; Trentacosta & Fine, 2010), defendemos que a compreensão das emoções é preditora da competência social, e esta, por seu turno é preditora do desempenho académico. Ou seja, a competência social é vista como mediadora dessa relação. O nosso estudo foca-se na compreensão das emoções, enquanto que o destes investigadores se focou no conhecimento emocional. Consideramos a nossa abordagem com maior potencial de contribuir para a compreensão deste fenómeno uma vez que definida como uma capacidade sociocognitiva de compreender as emoções, enquanto que o conceito usado pelos outros autores se foca em conhecimento de nível mais básico.

Diversos estudos têm evidenciado a relação existente entre o conhecimento das emoções, o sucesso escolar e a competência social (Izard, Fine, Schultz, Mostow, Ackerman & Youngstrom, 2001; Machado et al., 2008; McClelland, Morrison, & Holmes, 2000; Mostow et al., 2002; Trentacosta & Izard, 2007; Trentacosta & Fine, 2010).

O conhecimento das emoções conjuntamente com a regulação das emoções é preditor do sucesso escolar, no que respeita a pré-competências académicas no ensino pré-escolar, ao cumprimento de normas, à regulação do comportamento (Shields et al., 2001). Um baixo nível de conhecimento das emoções afecta negativamente as interações

com os pares, a empatia, a atenção e a motivação para a realização das tarefas escolares (Izard et al., 2001).

Além de funcionar com uma relação direta com o sucesso escolar, a compreensão das emoções funciona como mediador.

Determinadas capacidades como a verbal e a cognitiva têm sido associadas ao comportamento socialmente adaptado, especificamente a uma melhor capacidade de resolução de problemas sociais (Coy, Speltz, DeKleyn, & Jones, 2001) e à aceitação pelos pares (Estell, Farmer, Cairns, & Cairns, 2002; Izard et al., 2001, Denham, 2007). Da mesma forma, crianças com uma maior capacidade intelectual tendem a ter um estatuto sociométrico mais elevado (Field & Walden, 1982).

Por outro lado, as crianças que têm uma maior aceitação pelos pares têm também uma maior motivação para o sucesso académico (Wentzel, 1991) e resultados escolares mais altos (Coie, Dodge, & Kupersmidt, 1990; Parker & Asher, 1987). No entendimento de Wentzel (1991), este processo dá-se porque a aceitação dos pares tende a reforçar a adopção das normas institucionais; por outro lado, estas crianças tendem a manifestar características que, além de fomentarem o estatuto social, fomentam também o sucesso académico, como o controlo de impulsos e a auto-confiança.

Da mesma forma, a expressividade a um nível moderado de emoções está associado a um nível de competência social mais elevado (Eisenberg, Fabes, Guthrie, & Reiser, M., 2000; Eisenberg et al., 1995; Eisenberg et al., 1997; Eisenberg et al., 2003), assim como a melhores resultados escolares (Eisenberg, Sadovsky, & Spinard, 2005; Machado et al., 2008).

Nesta Tese abordamos a relação entre a compreensão das emoções e o desempenho académico como sendo mediado pela competência social no artigo 4 (Capítulo 2).

REGULAÇÃO DAS EMOÇÕES E COMPETÊNCIA SOCIAL

A regulação das emoções desempenha um papel fundamental na adaptação na infância. Os processos regulatórios são importantes preditores da sua competência em importantes domínios do seu funcionamento, como a adaptação comportamental, social e académica. De acordo com Thompson (1994): “*emotion regulation consists of the extrinsic and intrinsic processes responsible for monitoring, evaluating, and modifying emotional reactions, especially their intensive and temporal features, to accomplish one's goals*” (pp. 27-28).

No seu modelo de desenvolvimento emocional e de regulação da emoção, Holodynski e Friedelmeier (2010) designam a regulação da emoção por regulação reflexiva da emoção. Esta respeita à necessidade situacional de inibir ou modificar volitivamente a emoção elicitada, para que a prontidão para a ação que está associada a essa emoção não seja concretizada, sendo substituída por uma subdominante, uma vez que se concretizasse tal prontidão para a ação a concretização de um objetivo superordenado (e.g., interação social eficaz com os pares; realizar uma tarefa cognitiva) ficaria posta em causa.

Para Holodynski e colegas, (Holodynski, & Friedelmeier, 2010; Holodynski et al., 2012), para se conseguir fazer regulação das emoções, é necessário dominar um repertório de estratégias de regulação das emoções; usar a linguagem para representar as emoções e ganhar distanciamento psicológico (e.g., suas causas, expressões, sensações associadas, consequências) que permitirá o controlo volitivo; aplicar as funções executivas às suas próprias emoções (conseguir inibir volitivamente a prontidão para a ação activada pela ação) e substituí-la com uma ação mais apropriada ao objectivo em causa; e ser capaz de “viajar no tempo” (imaginar situações futuras).

Para esses mesmos autores, a regulação da emoção começa por ser interpessoal na primeira infância. Nesta fase, para regular a emoção, a criança, por exemplo, grita para que o afago que a mãe vá até ela e a acalme. Mais tarde, depois dos 3 anos de idade, ela começa a ser capaz de adiar a gratificação e a usar estratégias comportamentais como brincar para se distrair.

Entre os 3 e 6 anos as crianças diminuem a sua dependência dos adultos para regular a emoção. A partir dos 6 anos dá-se uma mudança importante nos meios através dos quais faz a regulação psicológica que aplica à regulação intrapessoal; a expressão e os sinais do discurso são internalizados, i.e. a expressão física e os sinais do discurso que são perceptíveis de fora (perspectiva do observador) tornam-se mentais e, nos casos extremos, só são perceptíveis pelos próprios indivíduos (perspetiva do actor), ou seja, são internalizados (Holodynksi, 2004)

Esta diminuição da expressão das emoções é explicada pela hipótese da miniaturização e da internalização. Segundo a primeira, a mudança refere-se a uma diminuição da intensidade da expressão observável, especialmente em situações em que as emoções têm uma função intrapessoal, quando estão sozinhos. Já segundo a hipótese da internalização, a expressão não desaparece mas torna-se internalizada.

A transformação das reações expressivas em sinais que podem ser usados simbolicamente, ou seja, a criança precisa de ser capaz de distinguir conscientemente entre expressão (sinais) e experiência (sensação subjectiva) e aplicá-los de forma independente. Esta condição envolve a compreensão de símbolos relevantes para a regulação da emoção reflexiva, o que envolve representações mentais sobre como funcionam as mentes do próprio e do outro, sobre como influenciar e regular as emoções, as suas causas, formas de expressão, etc, ou seja, a compreensão das emoções. Assim, a representação dos sinais de expressão sob a forma de símbolos permite que a pessoa possa

perceber subjectivamente a emoção sem que os outros a percebam, logo basta isso para que a pessoa perceba que precisa de regular a emoção.

Em termos desenvolvimentais, é fulcral a transição de uma compreensão comportamental para uma compreensão mental das emoções, entre os 6 e 8 anos (Meerum Terwogt & Olthof, 1989). Após essa transição, a criança começa a adotar estratégias de regulação da emoção cognitivamente orientadas (e.g., a reavaliação), e é mais capaz de regular autonomamente as suas emoções (Harris, 1989; Meerum Terwogt & Olthof, 1989).

As dificuldades de regulação da emoção têm sido associadas à manifestação de psicopatologia e problemas de comportamento (e.g., Adrian et al., 2009; Batum & Yagmurlu, 2007; Beauchaine, Gatzke-Kopp & Mead, 2006; Carthy, Horesh, Apter, Edge & Gross, 2010; Carthy, Horesh, Apter & Gross, 2010; Cicchetti, Ackerman & Izard, 1995; Dearing et al., 2002; Eisenberg, Sadovsky, Spinard, Fabes, Losoya, Valiente, Reiser, Cumberland & Shepard, 2005; Garnefski, Rieffe, Jallesma, Terwogt & Kraaij, 2007; Moffitt et al., 2011; Reijntjes, Stegee, Terwogt, & Hurkens, 2007). Por outro lado, a regulação das emoções eficaz está positivamente correlacionada com o sucesso escolar (e.g., Graziano, Reavis, Keane & Calkins, 2007; Eisenberg et al., 2005; Izard et al., 2001; Moffitt, 2011).

Por fim, a regulação das emoções eficaz também tem sido associada à competência social. O foco do nosso estudo incidirá sobre esta variável.

As crianças que são mais capazes de regular as suas emoções, de confortar os outros, de perceber como expressar as emoções em diferentes situações sociais, têm maior aceitação dos pares e são mais competentes nas interações sociais (Banerjee, Rieffe, Meerum-Terwogt, Gerlein, & Voutsina, 2006; Cassidy, Werner, Rourke, Zubernis & Balaraman, 2003; Dearing et al., 2002; Dunn & Cutting, 1999; Eisenberg et al., 2000;

Eisenberg et al.,1995; Eisenberg et al., 1997; Eisenberg et al., 2003; Garner, 1996; Harris, 1989; Hubbard & Coie, 1994; Jones, Abbey & Cumberland, 1998).

Genericamente, a maioria dos estudos que procurou compreender a relação existente entre a regulação das emoções e a competência social em crianças, fê-lo em termos gerais (i.e., averiguando se existia ou não relação) e não especificou com precisão como é que as crianças com baixos e elevados níveis de competência social regulam a emoção. Assim, a nossa investigação contribui para a compreensão dos processos diferenciais da regulação da emoção em função da competência social. Cumulativamente, e por considerarmos que a grande maioria dos estudos realizados neste âmbito serem mais de tipo descritivo, procurámos enquadrá-lo num referencial teórico que facilite a explicação e predição. Para o efeito, usámos os contributos da Teoria do Foco Regulatório (Higgins, 1997).

De acordo com a Teoria do Foco Regulatório, a autorregulação é guiada por duas orientações: promoção e prevenção. O foco na promoção é movido por necessidades de segurança, pelo que os indivíduos procuram evitar perdas e alcançar não-perdas; o foco na prevenção é movido por necessidades de competência, pelo que os indivíduos procuram alcançar ganhos e evitar não-ganhos (Higgins, 1997).

No campo da autorregulação, esta teoria tem sido maioritariamente usada no campo dos comportamentos relacionados com a saúde, demonstrando que as pessoas que têm um foco na promoção manifestam comportamentos mais saudáveis (e.g., consumo de frutas e vegetais; Spiegel, Grant-Pillow, and Higgins, 2004), enquanto que junto das que se focam na prevenção verifica o inverso (e.g., obesidade; Mestre, 2010).

Por outro lado, esta abordagem teórica defende o valor do ajustamento regulatório, isto é, o ajustamento existente entre o tipo de estratégias e o objectivo das mesmas (Higgins, 2000, 2005). De igual forma, a existência de ajustamento regulatório tem sido

também apontado como preditor de comportamentos de saúde (Spiegel et al., 2004) e de incremento do desempenho na realização de tarefas (Freitas & Higgins, 2002).

Posto isto, no Capítulo 3 desta Tese abordaremos, em dois artigos (artigos 5 e 6), os contributos da regulação das emoções para a competência social. No artigo 5 faremos uma revisão de literatura com a intenção de apresentar uma definição e delimitação do construto de regulação das emoções na infância, onde também apresentaremos os contributos do mesmo para indicadores de ajustamento social, comportamental e académico.

No artigo 6 estudamos os contributos da regulação das emoções para a competência social, especificamente em situações de interação com os pares em contexto escolar. Para o efeito, considerámos os contributos do modelo de Processamento de Informação Social (Crick & Dodge, 1994) e suas especificidades e relações com as emoções (Garber, Braadfladt & Zeman, 1991); o papel dos objetivos na interação social e na regulação das emoções. Por fim, procurámos contribuir para uma compreensão da regulação das emoções através da Teoria do Foco Regulatório (Higgins, 1997), o que se constitui como a primeira tentativa por nós conhecida de aplicação da mesma teoria à regulação das emoções em crianças em idade escolar.

ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO DA INVESTIGAÇÃO

Questão de investigação inicial

“Como se relacionam a compreensão e a regulação das emoções com a competência social em crianças em idade escolar?”

Objetivo geral

- Compreender como se relacionam a compreensão e regulação das emoções com a competência social em crianças em idade escolar

Objectivos específicos

- Contribuir para a adaptação e validação de instrumentos de avaliação psicológica para a população portuguesa;
- Compreender como se relacionam a compreensão das emoções e a competência social em crianças em idade escolar;
- Compreender a influência da compreensão das emoções e da competência social sobre o desempenho escolar em crianças em idade escolar;
- Contribuir para a definição e delimitação conceptual consensual da regulação das emoções em crianças no contexto dos países de língua oficial portuguesa;
- Compreender como se diferencia a regulação das emoções, em crianças de idade escolar, em função do seu nível de competência social, e
- Contribuir para verificação da adequação da Teoria do Foco Regulatório (Higgins, 1997) para o processo de regulação das emoções em situações sociais críticas de interação com os pares em contexto escolar.

Para concretizar estes objetivos, realizámos dois estudos.

ESTUDO 1

a) Estudos psicométricos dos instrumentos de avaliação utilizados

Para se realizar o estudo 1 usaram-se os seguintes instrumentos: Prova de Avaliação de Competência Social-Pares (PACS-P, Rocha, Candeias & Lopes-da-Silva, 20015) e Teste de Compreensão das Emoções (TEC, Pons e colaboradores, 2002 e 2004).

A PACS-P é produto de uma adaptação dos autores para a interação de crianças em idade escolar com os pares, da qual resultou um estudo de avaliação das propriedades psicométricas. Com base neste estudo elaborou-se o artigo “Situational and multi-source assessment of social competence” que foi submetido à revista inglesa “Social Development”. Anteriormente, foi publicado um artigo¹ sobre o mesmo instrumento mas usando um procedimento de análise de dados diferente: Escalonamento Multidimensional; este artigo não compõe esta Tese.

Com base nos resultados do TEC fez-se, igualmente, um estudo das propriedades psicométricas, daqui resultando um dos primeiros estudos a publicar com dados de Portugal. O artigo em causa tem o título de “Test of Emotion Comprehension: A study with Portuguese school-aged children”, e foi submetido à revista brasileira “Psicologia: Reflexão e Crítica”. Da mesma forma, um outro artigo² foi produzido usando o Escalonamento Multidimensional, que também não consta nesta tese.

¹ Rocha, A. A., Candeias, A. A., Roazzi, A. & Lopes-da-Silva, A. (2015). Socially in Action-Peers (SAp): Validation by Means of Confirmatory Factor Analysis (CFA) and Similarity Structure Analysis (SSA). In Roazzi, A., Campello, B. & Bilsky, W. *Facet Theory: Searching for structure in complex social, cultural & psychological Phenomena* (pp. 88-109). Recife, Brazil: Editora Universitária Universidade Federal de Pernambuco.

² Rocha, A. A., Roazzi, A. A., Lopes-da-Silva, A., Candeias, A. A., Minervino, C., Roazzi, M. M. & Pons, F. (2015). Test of Emotion Comprehension: Exploring the underlying structure through Confirmatory Factor Analysis and Similarity Structure Analysis. In Roazzi, A., Campello, B. & Bilsky, W. *Facet Theory:*

O Estudo 1 procurou responder a duas questões de investigação, que se apresentam abaixo.

b) *Questão 1: “De que forma se relaciona a compreensão das emoções com a competência social em crianças em idade escolar?”*

Para responder a esta questão fez-se um estudo de natureza correlacional em que cruzaram 1) a compreensão das emoções no geral com a competência social compósita e avaliada por 3 fontes (o próprio, os pares e o professor) e 2) as 9 componentes específicas da compreensão e com a competência social compósita e avaliada por 3 fontes (o próprio, os pares e o professor). Além da tradicional análise de dados (correlações e regressão linear), utilizou-se uma metodologia de análise de dados inovadora, a Análise da Estrutura das Semelhanças (um procedimento de Escalonamento Multidimensional) usando a técnica de variáveis externas como pontos; em primeiro lugar a compreensão das emoções foi usada como variável externa, e em segundo lugar a competência social foi a variável externa.

Na senda de responder a esta questão de investigação, elaborou-se o artigo “Social competence and emotion comprehension: How are they related in children?”, que se encontra publicado no livro “*Theory: Searching for structure in complex social, cultural & psychological Phenomena*”, editado por Roazzi, Campello. & Bilsky (2015). O artigo em causa foi avaliado, previamente à publicação, pelos pares.

c) *Questão 2: “De que forma a compreensão das emoções e a competência social influenciam o desempenho escolar de crianças em idade escolar?”*

Para se responder a esta questão elaborou-se e testou-se um Modelo de Equações Estruturais, considerando a compreensão das emoções como preditor do desempenho escolar, mediado pela competência social. Variáveis sociodemográficas foram, também, incluídas no modelo como preditoras do desempenho escolar, designadamente: nível de escolaridade da mãe, idade e género. O desempenho escolar foi avaliado em 2 tempos: 1) aquando da avaliação das variáveis competência social e compreensão das emoções e 2) um ano mais tarde.

Deste estudo resultou o artigo “Modeling Emotion Understanding and Social Competence as predictors of School Achievement in children” que foi submetido à revista *Social Development*.

ESTUDO 2

a) Artigo de revisão e sistematização teórica

Atendendo ao acréscimo de interesse do estudo da regulação das emoções em crianças em Portugal e nos demais países de língua oficial portuguesa, assim como à dispersão (e até incorreção) na definição e delimitação do construto de regulação das emoções, achámos pertinente elaborar um artigo em português que congregasse uma definição correta e consensual, devidamente fundamentada nos conhecimentos da Psicologia da Emoção e da Psicologia do Desenvolvimento Infantil. Este artigo foi elaborado com o intuito de servir de referência teórica de base no contexto dos países em que se fala a língua portuguesa.

O artigo intitula-se “Regulação das emoções na infância - definição e delimitação” e foi submetido à revista brasileira “Psicologia: Teoria e Prática”.

O Estudo 2 procurou responder a duas questões de investigação.

Questão 1: “Como se diferencia o processo de regulação das emoções, em crianças em função do seu nível de competência social, em situações sociais críticas com os pares?”

Para responder a esta questão realizámos um estudo qualitativo através de entrevistas. As entrevistas foram codificadas em função da atribuição causal, percepção de intencionalidade, emoção elicitada, intensidade da emoção, estratégias de regulação das emoções usadas, objetivos pessoais das estratégias usadas e a percepção de consequências interpessoais das estratégias usadas. Dois grupos de crianças (com elevado e com baixo nível de competência social) foram comparados quanto a estas variáveis.

Questão 2: “Como se diferencia o processo de regulação das emoções, em termos do foco regulatório e do ajustamento regulatório, de acordo com o nível de competência social das crianças, em situações sociais críticas com os pares?”

Neste mesmo estudo, os dois grupos de crianças foram comparadas quanto ao foco regulatório (promoção *versus* prevenção) no que respeita às estratégias, objetivos pessoais e percepção de consequências interpessoais; quanto à articulação das atribuições causais e percepção de intencionalidade com as estratégias usadas e seus objetivos. Finalmente, os grupos foram comparados quanto ao grau de ajustamento regulatório.

Com base nesta questão de investigação produziu-se o artigo “Emotion regulation in social critical situations with peers” que se submeteu à revista *Journal of School Psychology*.

Posteriormente far-se-á mais um artigo relativo à relação existente entre a forma como se processa a regulação das emoções nas crianças, a sua compreensão das emoções e com o seu desempenho escolar.

Abaixo, na Tabela 1, apresenta-se a relação dos artigos que compõem esta tese, designadamente o seu título, autores, revista em que foram publicados ou submetidos e seu estado.

Tabela 1.

Lista de artigos compilados na tese.

Título do artigo	Autores	Revista	Estado
1. Situational and multi-source assessment of social competence in middle childhood.	Rocha, Candeias & Lopes-da-Silva	<i>Social Development</i> (Reino Unido)	Submetido
2. Test of Emotion Comprehension: A study with Portuguese school-aged children	Rocha, Candeias, Lopes-da-Silva, Roazzi & Pons	<i>Psicologia: Reflexão e Crítica</i> (Brasil)	Submetido
3. Social competence and emotion comprehension: How are they related in children?	Roazzi, Rocha, Candeias, Lopes-da-Silva, Minervino, Roazzi, & Pons (2015)	Capítulo de livro, revisto por pares antes da publicação. In Roazzi, A., Campello, B. & Bilsky, W. <i>Facet Theory: Searching for structure in complex social, cultural & psychological Phenomena</i> (pp. 271-287). Recife, Brazil: Editora Universitária Universidade Federal de Pernambuco.	Publicado
4. Modeling Emotion Understanding and Social Competence as predictors of School Achievement in children	Rocha, Candeias & Lopes-da-Silva	<i>Social Development</i> (Reino Unido)	Em revisão
5. Regulação das emoções na infância - definição e delimitação	Rocha, Candeias & Lopes-da-Silva	<i>Psicologia: Teoria e Pesquisa</i> (Brasil)	Submetido
6. Emotion regulation in social critical situations with peers	Rocha, Candeias, Lopes-da-Silva & Santos	<i>Journal of School Psychology</i> (Holanda)	Submetido

Estes artigos estão dispostos na Tese nos seguintes capítulos:

- **Capítulo 1: Avaliação da competência social e da compreensão das emoções**
 - **Artigo 1:** Rocha, A., Candeias, A. A. & Lopes-da-Silva, A. *Situational and multi-source assessment of social competence in middle childhood*. (Submitted).
 - **Artigo 2:** Rocha, A., Candeias, A. A., Lopes-da-Silva, A., Roazzi, A. & Pons, F. *Test of emotion comprehension: A study with Portuguese school-aged children*. (Submitted).
- **Capítulo 2: Relações existentes entre compreensão das emoções, competência social e desempenho escolar**
 - **Artigo 3:** Roazzi, A., Rocha, A. M., Candeias, A. A., Lopes-da-Silva, A., Minervino, C. Roazzi, M. & Pons, F. (2015). Social competence and emotion comprehension: How are they related in children? In Roazzi, A., Campello, B. & Bilsky, W. *Facet Theory: Searching for structure in complex social, cultural & psychological Phenomena* (pp. 271-287). Recife, Brazil: Editora Universitária Universidade Federal de Pernambuco.
 - **Artigo 4:** Rocha, A. M., Candeias, A. A. & Lopes-da-Silva, A. *Modeling Emotion Understanding and Social Competence as predictors of School Achievement in children*. (Submitted).
- **Capítulo 2: Regulação das emoções e competência social**
 - **Artigo 5:** Rocha, A. M., Candeias, A. A. & Lopes-da-Silva, A. *Regulação das emoções na infância: Delimitação e definição*. (Submitted).

- **Artigo 6:** Rocha, A. M., Candeias, A. A., Lopes-da-Silva, A. & Santos, N. R. (2015). *Children's emotion regulation in social critical situations: Contributions of Regulatory Focus Theory*. (Submitted).

CAPÍTULO 1

AVALIAÇÃO DA COMPETÊNCIA SOCIAL E DA COMPREENSÃO DAS EMOÇÕES

SITUATIONAL AND MULTI-SOURCE ASSESSMENT OF SOCIAL COMPETENCE IN MIDDLE CHILDHOOD¹

Abstract

This study aimed to demonstrate the value and psychometric properties of an instrument that assesses children's social competence in critical social situations with peers in the school context - *Social Competence Assessment Scale – Critical Situations with Peers* (SCAS-P). This instrument was administered to 182 3rd and 4th grade Portuguese children aged 8 to 11. These children were assessed by three sources: themselves, their peers and their teacher. Additionally, we used the *Test of Emotion Comprehension* (Pons & Harris, 2002; Pons, Harris & Rosnay, 2004) to assess SCAS-P's criterion-related validity. Mean differences in SCAS-P were calculated by gender. Only a few items in the assessment made by teachers were found. The SCAS-P's psychometric analysis presented good results in the three versions (self-assessment, peer and teacher), both in terms of the items' sensitivity and reliability (internal consistency). Lastly, we performed a confirmatory factor analysis which confirmed the model underlying the instrument's rationale - that is, a hierarchical model with a 2nd order factor (composite social competence) that has three factors of 1st order (consisting of the three sources of assessment: self, peers and teacher). The invariance of the model was tested with multigroup analysis. Suggestions for future research and implications for practitioners are discussed

Key-words: social competence; emotion understanding; middle childhood; assessment; situational

¹ **Artigo 1:** Rocha, A., Candeias, A. A. & Lopes-da-Silva, A. Situational and multi-source assessment of social competence in middle childhood. Submitted to *Social Development*. (Anexo 4: Prova de submissão). (O presente manuscrito encontra-se formatado de acordo com as normas específicas definidas pelo editor, exceto no que respeita ao alinhamento e tipo de letra).

INTRODUCTION

The effectiveness of social interaction and its ability to guide behavior in order to achieve personal goals in social situations, have been considered central aspects in most definitions of social competence. In this study, we adopt Ford's model (1982; Tisak & Ford, 1983), in which social competence is defined by "the attainment of relevant social goals in specified social contexts, using appropriate means and resulting in positive developmental outcomes" (p. 323). The assessment instrument we present here is related to being able to act effectively in social challenging situations with peers at school.

The importance of peer acceptance and friendships increases with age during elementary school (Sullivan, 1953, cit. por Rose-Krasnor, 1997). Hence, at this stage, children need to understand and behave according to the social challenges of their surrounding environment. The maintenance of positive social relationships and peer acceptance are good indicators of social development in childhood. Some of these behaviors, such as prosocial behavior, facilitate the acceptance and popularity of children (Hymel, Vaillancourt, McDougall, & Renshaw, 2002, cit. per Kwon, Kim & Sheridan, 2012; Mostow, Izard, Fine & Trentacosta, 2002). The level of social competence influences some school indicators. For instance, children with a lower level of social competence have a lower level of academic performance as well (Ahmed, 2006; Elias, 2006; Elias, Wang, Weissberg, Zins & Walberg, 2002; Izard, Fine, Schultz, Mostow, Ackerman & Youngstrom, 2001; Kwon et al. 2012; Ragozzino, Resnik, Utne-O'Brien & Weissberg, 2003; Stipek & Miles, 2008; Mostow et al. 2002; Wentzel, 1991; Zins, Bloodworth, Weissberg, & Walberg, 2004); whereas children with higher quality relationships and less aggressive behavior toward peers, tend to be more committed to school (Kwon et al. 2011; Perdue, Manzeske & Estell, 2009).

Difficulties in peer relationships are associated with externalized (e.g., aggressiveness) and internalized (e.g., depression, social anxiety) behavior problems (Anderson & Messick, 1974; Dennis & Kelemen, 2009; Dennis, Brotman, Huang, & Gouley, 2007; Eisenberg, Guthrie, Fabes, Reiser, Murphy, Holdren, Maszk & Losoya, 1997; Eisenberg, Fabes, Guthrie & Reiser, 2000). Accordingly, children with poor social skills (aggression and shyness/withdrawal) that are rejected by their peers, are more likely to have long-term adjustment problems such as school dropout, youth and adulthood criminality, as well as psychopathology in adulthood (Moffitt et al., 2011; Parker & Asher, 1987), making these children an at-risk group

Empirical results regarding the influence of **gender** on social competence are not consensual. Some studies have found no gender differences in the overall level of social competence and of sociometric nominations (Alves, 2006; Banerjee, Rieffe, Meerum-Terwogt, Gerlein, & Voutsina, 2006; Ford, 1982). Some findings of these studies, however, have confirmed that there are gender differences with regards to *specific* aspects of social competence (e.g., Alves, 2006; Ford, 1982). Kwon et al. (2012) confirmed the differential effect of social skills on social status by gender. Mostow et al. (2002) found that teachers tend to classify girls as having a higher level of prosocial behavior than boys. Lastly, Candeias (2003) found that girls reveal greater cognitive and metacognitive ability to handle social situations, while boys have higher levels of social participation.

Emotion competence, in general, and **emotion understanding**, in particular, are seen as correlates of social competence. They play a central role in developing mental health and acquiring academic success during childhood and are crucial issues for intervention and research in these domains. Some of the literature has highlighted the relation between social competence and emotional competence in children (Alves, 2006; Denham, Blair, DeMulder, Levita, Sawyer, Auerbach-Major & Queenan, 2003;

Halberstadt, Denham, & Dunsmore, 2001; Hubbard & Coie, 1994; Izard et al. 2001; Machado, Veríssimo, Torres, Peceguina, Santos & Rolão, 2008; Mostow et al., 2002; Santos, 2012; Saarni, 1999). Saarni's (1999) model of emotional competence considered that emotion understanding is inextricable from social competence. Thus, understanding emotion was used as a criterion variable to assess the concurrent validity of our instrument.

Social Competence Assessment: Developing a New Instrument

The literature on social competence has presented several instruments that assess social competence. Nonetheless, traditional instruments tend to emphasize intra-individual variables, giving little importance to contextual factors that naturally influence children's social behavior (Warnes, Sheridan, Warnes & Geske, 2005). Many of these instruments (such as rating scales) assess social competence from a broadband perspective, thus, losing specificity, reliability, and discriminant validity, unlike more situational instruments. These approaches lack the ability to assess the functional nature of social behavior that is necessarily transactional (Ford, 1982; Krasnor-Rose, 1997). The use of a multi-method, multi-source and multi-setting instrument could help overcome this limitation. In this vein, we present the **Social Competence Assessment Scale – Critical Situations among Peers** (SCAS-P; Candeias & Rocha, 2012)

SCAS-P is an instrument that assesses the situational nature of social competence, where social critical situations with peers in the school context are used. The instrument is used with 7 to 11 year-old children. We took several issues into consideration in the process of instrument's development: the construct of social competence presented before, the use of developmentally relevant critical social situations, the use of several raters, and the calculation of a composite score of social competence.

Social competence is conceptualized according to Ford's definition (1982; Ford & Tisak, 1983). In SCAS-P, the relevant goals for social competence in question is about being able to act effectively in challenging social situations with peers in the school context. We only considered situations with peers because of the specificity of peer group interactions and the relevance of its outcomes for children's adjustment. Thus, **social competence within peer relationships** is our focus.

The use of **critical social situations** (rather than global ratings of typical performance; e.g., items such as "is cooperating", "does not get involved in fights") in this instrument is under the recommendation of several researchers (Kwon, et al., 2012; Warnes et al., 2005; Waters & Sroufe, 1983) that procedures should be used that have been previously validated against real behaviors. These situations are critical since they tax children's ability to deal with core issues of the development stage they are in, as well as the cognitive processing characteristics of their age. Accordingly, Erdley and Asher (1999), it is in such situations that children with behavior problems tend to exhibit difficulties, since they tend to follow maladaptive social goals (e.g., retaliation goals) and make different interpretations of their failure. Simultaneously, these procedures ensure greater ecological validity.

The effectiveness of interaction should be considered from a **developmental** point of view regarding both goals and tasks. Several authors (Dodge, McClasky & Feldman, 1985; Parker & Asher, 1987, 1993; Waters & Sroufe, 1983) have recommended that research should focus on how children coordinate the resources within each stage (e.g., individuation is more relevant in 18 to 30 month-old children, while effective interaction with peers is more important in school-aged children), and evaluate different indicators at each stage. Considering this, we sought to use social critical situations that are relevant

for school-aged children at school (e.g, helping a classmate, solve a conflict after being teased).

In parallel, we used three relevant **sources to assess** children's social competence. With regard to the evaluators of social competence, peers and teachers portray a central role as primary observers of children's social behavior in schools, since they share the same context. Children's behavior varies naturally according to the context and situations in which they are in. In accordance, the expectations of different observers of children's behavior also vary. Peers and teachers tend to show a moderate consensus in assessing behavior (Alves, 2006; Renk & Phares, 2004), however, their perspectives differ when they interact in different ways with the child. For instance, teachers observe children primarily in instructional contexts, whereas peers also observe in other contexts (e.g., informal interaction, play, etc.). The use of both of these perspectives can be translated into a growth of incremental validity, thereby increasing the predictive ability of the measures used (Kwon et al. 2012).

Since naturalistic studies (i.e., that use real behaviors) are difficult to implement and operationalize the construct under study, the validity of instruments can be enhanced by using different performance tests (or different scores) to form a composite index (Waters & Sroufe, 1983). Besides, considering that each source of assessment has systematic biases, as result of the perceived (ir)relevance of certain behavioral data and the same selective attention, and intending to increase the predictive ability of the instrument, (as recommended by Ford, 1982; Rose-Krasnor, 1997; Waters & Sroufe, 1983), we calculated a **composite score of social competence**.

SCAS-P consists of six hypothetical critical social situations that require a variety of behavioral, emotional and cognitive skills. There is an example which includes a spokesman situation, whereas situation 1 encompasses group work, situation 2 is in

regards to integrating a new classmate, situation 3 comprises leading a group, situation 4 consists of visiting a sick classmate, and situation 5 is about conflict resolution (see Appendix). As mentioned before, these situations were chosen considering relevant issues of social development and peer interaction in middle childhood (Denham, 2007; Dodge et al.; 1985; Waters & Sroufe, 1983).

SCAS-P was based on the Social Competence Nomination Form (SCNF - Ford, 1982), that one of the most reliable and valid tools for assessing social competence, which also used critical social situations.

These situations were presented to two senior researchers of Psychology, an elementary school teacher, an educational psychologist, and to 10 of 3rd and 4th grade children, so that they could analyze the adequacy and appropriateness of the situational content for children this age. The situations were then adjusted according to the suggestions given. We also analyzed the comprehensibility of situations, their ambiguity, credibility, and objectivity of the wording and their questions for the purpose of the study.

An extended version was constructed earlier (Social Competence Assessment Scale for Children, Candeias et al., 2008), which encompasses critical social situations with peers and adults (parents and teachers). There are also other versions for adolescents: a general one (11-18 years; Candeias, 2001, 2004, 2005) and another adapted to the context of career development (ages older than 14 years; Araújo, Taveira & Candeias, 2009, and Pinto, Taveira, Candeias, Araújo & Mota, 2012, 2013, called Social Competence Assessment Scale - Career – SCAS-Car).

In this study, we present the psychometric properties of SCAS-P, in terms of reliability, construct validity and criterion related validity. In terms of construct validity, we aimed to test a hierarchical model with a second order factor (composite social competence) and three first order factors (self, peers and teacher's assessment) with

Confirmatory Factor Analysis (CFA) according to the literature that postulates the confluence of different raters perspectives regarding social competence. Specifically, we posit that even though each rater has a specific view of children's social competence, their perspectives share a common ground. This common ground derives from the construct of social competence we adopted in this study (effectiveness of interaction). In fact, it encompasses specific social critical situations relating to a type of task (relationships with peers in the school context), which provides the instrument with ecological validity.

METHOD

Sample

Data was collected in three public elementary schools in Portuguese city. Approximately 88.5% of ten classes of 3rd and 4th grade students (5 classes each grade) participated voluntarily in this study with parental consent.

The final sample was comprised of 182 children aged 8 to 11 years ($M = 8.81$; $SD = 0.77$; $Mdn = 9$); 52.7% ($n = 96$) were boys; 51.6% ($n = 94$) were from the 3rd grade and 48.4% ($n = 88$) from the 4th grade. Children ($n = 7$; 3.85%) with other nationalities other than Portuguese were also included in the sample, but they were all fluent in Portuguese. Lastly, regarding the children's mothers' academic background, 1.1% ($n = 2$) were illiterate; 16.48% ($n = 30$) had completed elementary school; 10.99% ($n = 20$) had completed middle school; 32.97% ($n = 60$) had a high school diploma; 36.81% ($n = 67$) had a university degree (8.96% of which had a masters' degree and 2.99% had a PhD), and 2.2% ($n = 4$) did not respond.

Instruments

Social Competence Assessment Scales – Critical Situations with Peers (SCAS-P)

Each child was evaluated in each situation by the three sources. Firstly, the children self-assessed themselves regarding their perceived competence in each of the situations, using a Likert-type scale, including 1 = bad; 2 = medium; and 3 = good. Then, children were asked to nominate three classmates (boys or girls, without ranking them) in their class they thought were the most competent to resolve each situation. Lastly, the teacher evaluated the perceived competence of each child using the same scale as the one used in the self-assessment version. In the peer assessment, we used the method of positive nominations rather than of the assessment of all classmates because it would be difficult for these children to rate all classmates in a discriminant way due to developmental issues.

The example situation was not considered in the calculation of scores. Several scores may be obtained for each child: (1) source scores, which consists of the mean of the five situations made per rater (self, peers and teachers); (2) situation scores, which consists of the mean of the three sources per situation; and (3) composite score of social competence: which consists of the global mean of the three sources in all situations. In the case of peer assessment we counted the number of nominations that each child had in each situation. Since the classes in which children were placed had a different number of students, *t* scores were calculated for each situation's raw result. Cumulatively, considering that this procedure was going to generate different magnitudes in inter-rater metrics, we also calculated *t* scores for the self and teachers' ratings.

This instrument is available in Appendix 2.

Test of Emotion Comprehension

In order to assess SCAS-P's criterion-related validity, we used the Test of Emotion Comprehension - TEC (Pons & Harris, 2000; Pons, Harris & Doudin, 2002; Pons, Lawson, Harris & de Rosnay, 2003). The test evaluates the following components (corresponding to the theoretical dimensions of the understanding of emotions): (1) recognition of emotions based on facial expressions, (2) external causes of emotions, (3) assigning a desire as cause of an emotion; (4) the role of beliefs in determining emotions, (5) the influence of memory on circumstances of assessment of emotional states, (6) the ability to regulate emotions, (7) the ability to hide or conceal an emotion; (8) mixed emotions (e.g., happiness and fear at the same time) in relation to a given situation, and (9) the role of morality in emotions.

There is a version for boys and girls, and it consists of a booklet of illustrations with a story that is read for each situation and in every page four possible outcomes represented by emotional facial expressions are presented (there are five options: happy, sad, angry, afraid, OK). Children are asked to assign an emotion represented by a facial expression to the situation. The instrument is also available in a computerized format, where questions and stories are narrated by a female voice. In this study, we used the computerized format of the male version, since this is, to our knowledge, the only available version for European Portuguese.

Children's responses are nonverbal, considering that cross-cultural studies (Ekman & Keltner, 1997) establish that facial expressions (regarding basic emotions) related to situations are similar across cultures. This test has been used in many countries around the world, since it has been translated into 20 languages, and is now being adapted into Portuguese (Portugal and Brazil). This test can be used with children aged 3 to 11 years. Each child can get a score between 0 and 9.

This instrument is available in the CD.

Procedure

This study followed the Ethical Procedures of the Portuguese Psychologists Order and those suggested by the American Psychological Association. Prior to data collection, authorization for this study was obtained from the Ethical Panel of the Portuguese Ministry of Education, the National Commission for Data Protection, the three schools' principals, and finally, permission from parents of each child. The respective documents are available on Appendix 1.

SCAS-P was administered in group in the classroom in the presence of the teacher. We explained the purpose of the study to the children, assuring data confidentiality and voluntary participation. The instructions and situations were read aloud by the researcher. Firstly, the children made their self-assessment, and then they nominated peers for each situation sequentially. Finally, a form was distributed to the teacher with the same situations. The administration of this instrument took approximately 30 to 45 minutes per class. Scoring was done according to the procedure described above.

The administration of the TEC was done individually with each child in a quiet place, using a laptop computer. The instructions were explained to the child and their doubts were clarified. The stories of the instruments and their questions were read in European Portuguese by a female voice recorded on a computer application. The computer application automatically recorded and scored the child's response, which were then exported to SPSS. The administration of TEC took about 15 to 20 minutes with each child.

Lastly, children's results were reported back to their parents who had expressed their interest in knowing about it.

All data analysis was performed on SPSS 22.0 and AMOS 22.0.

RESULTS AND DISCUSSION

Descriptive Statistics and Reliability Analysis

The items of the SCAS-P from the different sources were submitted to a descriptive and internal consistency analysis, as shown in Table 1. Generally, all of the items revealed an adequate distribution and adequate Skewness and Kurtosis values (below 3 and 7, as suggested by Kline, 1998), indicating that the results followed a normal distribution. The discriminative power of the items from the different sources also revealed acceptable results (corrected item-total correlations - CITC), although they were lower in the self-assessment version.

The reliability coefficient for the self-assessment scale was $\alpha = .56$, but the internal consistency index for the peers' ($\alpha = .88$) and teacher's ($\alpha = .84$) scales presented good results. These last values are above Ford's (1982) in which the author used a sample of 600 American Adolescents ($\alpha = .76$) and Candeias's study (2008) with a sample of 441 Portuguese children ($\alpha = .82$). This difference in the results between raters may be due to the fact that, as Ford (1982) mentioned "*self-judgments are more situation specific than judgments by others, which tend to be more trait-like*" (Ford, 1982, p.330). As Anastasi and Urbina (2000), the goal of the test itself should be considered for the purpose of item analysis, not taking in account the statistical information only. Globally, these reliability results are good considering the fact that the each scale only has 5 items.

Table 1.

Descriptive statistics and reliability analysis for the Social Competence Assessment Scale – Peers based on raw data.

	Variable	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>SEM</i>	Range	Skewness	Kurtosis	CITC	α if deleted
Self-assessment scale ($\alpha = .56$)	Situation 1	1.55	0.64	0.08	0-2	-1.13	0.14	.37	.48
	Situation 2	1.74	0.48	0.04	0-2	-1.53	1.36	.22	.56
	Situation 3	1.52	0.65	0.05	0-2	-1.02	-0.07	.41	.45
	Situation 4	1.60	0.65	0.05	0-2	-1.41	0.71	.44	.43
	Situation 5	1.13	0.82	0.06	0-2	-0.24	-1.49	.21	.60
Peers scale ($\alpha = .88$)	Situation 1	2.79	3.59	0.27	0-16	1.67	2.19	.67	.87
	Situation 2	2.73	2.60	0.19	0-15	1.64	4.02	.71	.85
	Situation 3	2.67	2.86	0.21	0-14	1.64	3.25	.80	.83
	Situation 4	2.71	2.60	0.19	0-12	1.45	2.31	.74	.84
	Situation 5	2.69	2.30	0.17	0-10	0.94	0.48	.68	.86
Teacher's scale ($\alpha = .84$)	Situation 1	1.21	0.75	0.06	0-2	-0.37	-1.12	.73	.79
	Situation 2	1.52	0.63	0.05	0-2	-0.94	-0.16	.72	.79
	Situation 3	1.08	0.76	0.06	0-2	-0.14	-1.24	.68	.80
	Situation 4	1.61	0.59	0.04	0-2	-1.25	0.55	.65	.81
	Situation 5	1.23	0.75	0.06	0-2	-0.40	-1.13	.50	.85

Note. $N = 182$ for all items.

Construct Validity

The construct validity was assessed with the intercorrelations between the results from the different versions/sources and the composite score of social competence, as well as with CFA. We found significant positive correlations between results from all versions (sources), namely: self-assessment – peers ($r = .29$; $p < .01$), self-assessment-teacher ($r = .23$; $p < .01$) and peers-teacher ($r = .60$; $p < .01$). These results are similar to those found by Rank and Phare's (2004) meta-analysis about concordance between raters, in which the highest correlation found was between peers and teacher ($r = .48$) and the lowest was between self and teacher ($r = .25$). These results are also similar to Ford's (1982): peers-teacher ($r =$ between .57 and .71), self-peers ($r =$ between .30 and .48) and self-teacher ($r =$ between .22 and .43). The composite results correlated significantly and positively in all situations (.66 for self, .83 for peers, .80 for teachers, $p < .001$ for all respectively).

Confirmatory Factor Analysis

We performed a CFA with AMOS 22.0 in order to test the adjustment of the composite model underlying the SCAS-P, in which we claim a composite score that encompasses the three sources of social competence assessment: self-assessment, peers and teacher. The data was previously standardized into z scores. We used the procedure of Maximum Likelihood (ML) as an estimation method, which is better suited in terms of the statistical processing for relatively small samples (200 to 500 subjects) than other statistical estimation procedures. We also opted for a chi-square analysis, GFI (Goodness-of-Fit Index), PGFI (Parsimony Goodness-of-Fit Index), CFI (Comparative Fit Index), PCFI (Parsimony Comparative Fit Index) RMSEA (Root Mean Squared Error of Approximation) and AIC (Akaike Information Criterion), considering the indices suggested in the literature (Marôco, 2010). We also considered the following values that are indicative of good fit: CFI and GFI superior to .90; PCFI and PGFI superior to .60; $\chi^2/df < 2$ and RMSEA inferior to .06; $P[rmsea \leq .05]$. Lastly, the model's adjustment was made using modification indices by Lagrange Multipliers (LM), considering that trajectories and/or correlations with $LM > 11$ ($p < .001$) which are indicative of a significant variation of the model's quality.

Construct reliability was assessed through composite reliability, whereas construct validity was assessed with factorial validity, convergent validity. We considered values above .70 for the composite reliability, AVE equal or above .50 and a difference χ^2 significant test (Fronell & Laker, 1981, cit. by Maroco, 2010). The normality of items and outliers were assessed with skewness (Sk) and kurtosis (Ku), and with the squared Mahalanobis (D^2) distance, respectively. All variables had Sk and Ku values below 3 and 7, respectively. The analysis of D^2 showed that there were no multivariate outliers (no variable has $p1$ and $p2$ below .001).

The CFA **hierarchical structure** of SCAS-P in the original model (Model 1, general social competence as a second order factor, and self-assessment, peers and teacher's assessments as first order factors) had a modest adjustment ($\chi^2/\text{gl} = 2.306$; GFI = .867; PGFI = .628; CFI = .884; PCFI = .732; RMSEA = .085). According to modification indices ($\text{LM} > 11$, $p < .001$), correlations between errors were performed. Model 2 (correlating errors 7 and 9, 12 and 14, 5 and 11) revealed a good level of adjustment ($\chi^2(84) = 131.172$; $\chi^2/\text{gl} = 1.562$; GFI = .908; PGFI = .635; CFI = .952; PCFI = .761; RMSEA = .056; $P[\text{rmsea} < .05] = .292$). The difference of adjustment quality of these two models is shown by a decrease in AIC from the first to the second model (266.602 to 203.172, respectively).

Figure 1 shows factorial loadings, the individual reliability of items (situations) of each factor, as well as the correlations between errors that have been performed to improve the model's level of adjustment. All trajectories between the first order factors (self, peers and teacher assessments) and the second order factor (composite score of social competence) are statistically significant. The same has occurred with the second order factors and items. The greater influence of composite social competence is over teacher's assessment (.89), followed by peer assessment (.79) and self-assessment (.50). Thus, the existence of a more general factor (2nd order factor) in the factorial model is grounded on the fact that there are high correlations between factors, and between errors of different factors.

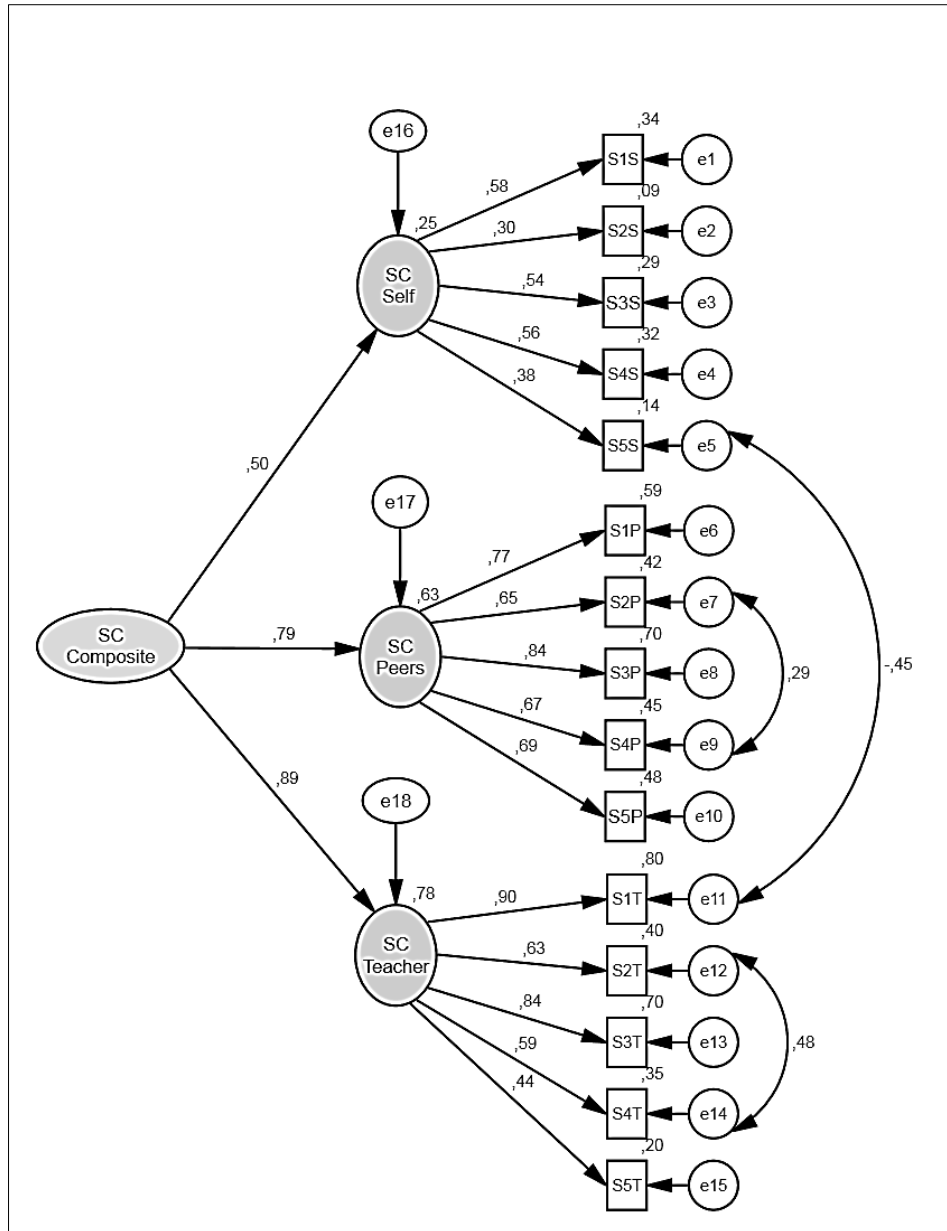


Figure 1. Confirmatory Factorial Model between composite social competence; self-assessment, peer assessment and teacher's assessment of social competence and situations ($\chi^2(84)=131.172$; $\chi^2/gl = 1.562$; GFI = .908; PGFI = .635; CFI = .952; PCFI = .761; RMSEA = .056; $P[rmsea < .05] = .292$).

Considering the adjustments made to the initial model to improve adjustment indices, we performed correlations. The correlation between errors 12 and 14 was the highest ($r = .480$; $p < .000$), followed by the correlation between errors 5 and 11 ($r = -.450$; $p < .001$), and 7 and 9 ($r = .290$; $p < .002$). These errors are associated to situations as follows: error 12 – situation 2, teacher; error 14 – situation 4, teacher; error 5 - situation

1, self; error 11 – situation 1, teacher; error 7 – situation 2, peers; and error 9 - situation 4, peers.

The correlations between errors of situations 2 (integrating a new classmate situation) and 4 (visiting a sick classmate situation) of the teacher's version may be explained by the fact that both situations involve skills related to pro-social behavior, making and maintaining friendship. The same happens with the correlation of errors of situations 2 and 4 in the peer's version. This finding may suggest that the skills associated to these two situations are seen as aggregated by these two sources (peers and teacher's). Lastly, the negative correlation of errors of situations 5 (conflict situation) of self-assessment and situations 1 (group work situation) teacher's assessment: situation 5 seems to be more related to conflict resolution skills and situation 1 with pro-social behavior in academic tasks. Therefore, for teachers, the manifestation of social competence in academic domains (such as in situation 1) is inversely related with the self-assessment in interaction and conflict resolution domains, which may be due to the fact that these raters value these facets differently. It may be possible that children find the use of interaction and conflict resolution skills more relevant, whereas teachers consider academic skills more important in being able to help other classmates with difficulties in academic tasks.

Composite reliability for each first order factor was also calculated: $\alpha = .59$ for self-assessment, $\alpha = .85$ for peer assessment and $\alpha = .82$ for teacher assessment. The peer and teacher's estimates are a good evidence of internal consistency. Even though the most frequently recommended value is $>.70$, authors such as Hair, Black, Babin, Anderson and Tatham (2006) consider values between $.60$ and $.70$ acceptable. As mentioned before, self-assessment is commonly more situation specific, therefore presents lower levels of internal consistency.

The **factorial validity** assumes that the items specification to the construct is correct (i.e., the items measure what they are supposed to measure) and is assessed by the standardized loadings, which should be above $\lambda \geq .50$. The item's individual reliability corresponds to the item's part of the total variability. All of the items have $\lambda \geq .50$, except in situations 2 ($\lambda = .30$; $p = .005$) and 5 ($\lambda = .38$; $p < .001$) of self-assessment, and situation 5 ($\lambda = .44$; $p < .001$) of the teacher's assessment, which may compromise factorial validity.

A central question regarding factor loadings is the breadth of the domain under study. When we are studying very detailed constructs, which inherently implies that the sampling domain for indicators would be small, then factor loadings should be large. In contrast, when studying very broad domains (e.g., social competence), then we can expect indicators with smaller loadings (accordingly with recommendations of Little, Lindenberger & Nesselroade, 1999). Considering that since CFA is a theory-oriented method it's not correct to decide about elimination or retaining an item just based on the statistical evidence. It should be taken into account the theoretical and conceptual importance of the item and its effect on the validity of your construct of interest.

Convergent validity occurs when the items that make part of the construct have high and positive correlations. Indicators of a specific construct should converge or share a high proportion of variance in common, which can be assessed by the factorial loadings ($\lambda \geq .50$), the average variance extracted ($VE \geq .50$) and the reliability ($\geq .70$) (Hair et al., 2006). The self factor has a lower convergent validity, considering that its AVE is .236 (and, as it has already been mentioned, has two items with loadings $< .50$ and composite reliability $< .70$). The peer ($AVE = .529$) and teacher ($AVE = .49$) factors have good evidence of convergent validity

Discriminant validity is demonstrated by the absence of items that load on more than one factor. Moreover, the VE of each pair of factors should be superior to the square of correlation between factors. All three factors present discriminant validity, namely 1) Self vs. peers: $VE_{\text{self}} = .236$ vs. $VE_{\text{peers}} = .529 > r^2 = .16$; 2) self vs. teacher: $VE_{\text{self}} = .236$ vs. $VE_{\text{teacher}} = .49 > r^2 = .203$; and 3) peers vs. teacher: $VE_{\text{peers}} = .529$ vs. $VE_{\text{teacher}} = .49 > r^2 = .49$.

Considering the values of the self factor in terms of composite reliability (with values close to a cut-off of .60), factorial validity and convergence validity, we tested other CFA models (Table 2). In model 3 we tested the existence of 4 first order factors (self situations 1, 3 and 4, self situations 2 and 5, peers, and teacher); in model 4 we used 4 first order factors (self without situation 5, peers without situation 5, teacher without situation 5, and situation 5 across all raters); and in model 5 we maintained the original structure of 3 first order factors but deleted item 5 from the self factor. None of these alternative models generated better fit, therefore, we maintained the original model.

Table 2.
Fit indices of tested models

Model	χ^2/df	GFI	CFI	PGFI	PCFI	RMSEA	AIC
Reference values	<2	> .90	> .90	> .60	> .60	< .06	the lower
Model 1	2.306	.867	.884	.628	.732	.085	266.602
Model 2	1.562	.908	.952	.635	.761	.056	203.172
Model 3	2.527	.858	.866	.615	.709	.092	285.319
Model 4	2.534	.866	.865	.621	.709	.092	285.912
Model 5	1.633	.911	.952	.625	.753	.059	183.577

In order to test the invariance of the measurement model across genders, we performed a multigroup analysis (see Figure 2). Among the tested models (model 0: unconstrained; model 1: fixed measurement weights; model 2: measurement weights + fixed structural weights; model 3: measurement weights + fixed structural weights + fixed structural covariances; model 4: measurement weights + fixed structural weights +

structural covariances + fixed structural residuals; and model 5: measurement weights + fixed structural weights + structural covariances + structural residuals + fixed measurement residuals), we found differences among measurement weights ($\chi^2_{\text{dif}}(7) = 24.430$; $p = .024$) and measurement residuals ($\chi^2_{\text{dif}}(18) = 40.133$; $p = .002$) only, suggesting that they are not significantly invariant. In order to analyze the difference of measurement weights between boys and girls, we performed Z tests to the equality. Thus, we only found a significant difference, which was on the S2 (situation 2, self), using $\alpha = .05$, with $|Z| = -2.008 > z_{0.975} = 1.96$. Considering that model 5 (invariance of the error variances) is too restrictive, we did not consider these differences. Suming up, according to these results, the measurement model is invariant across genders.

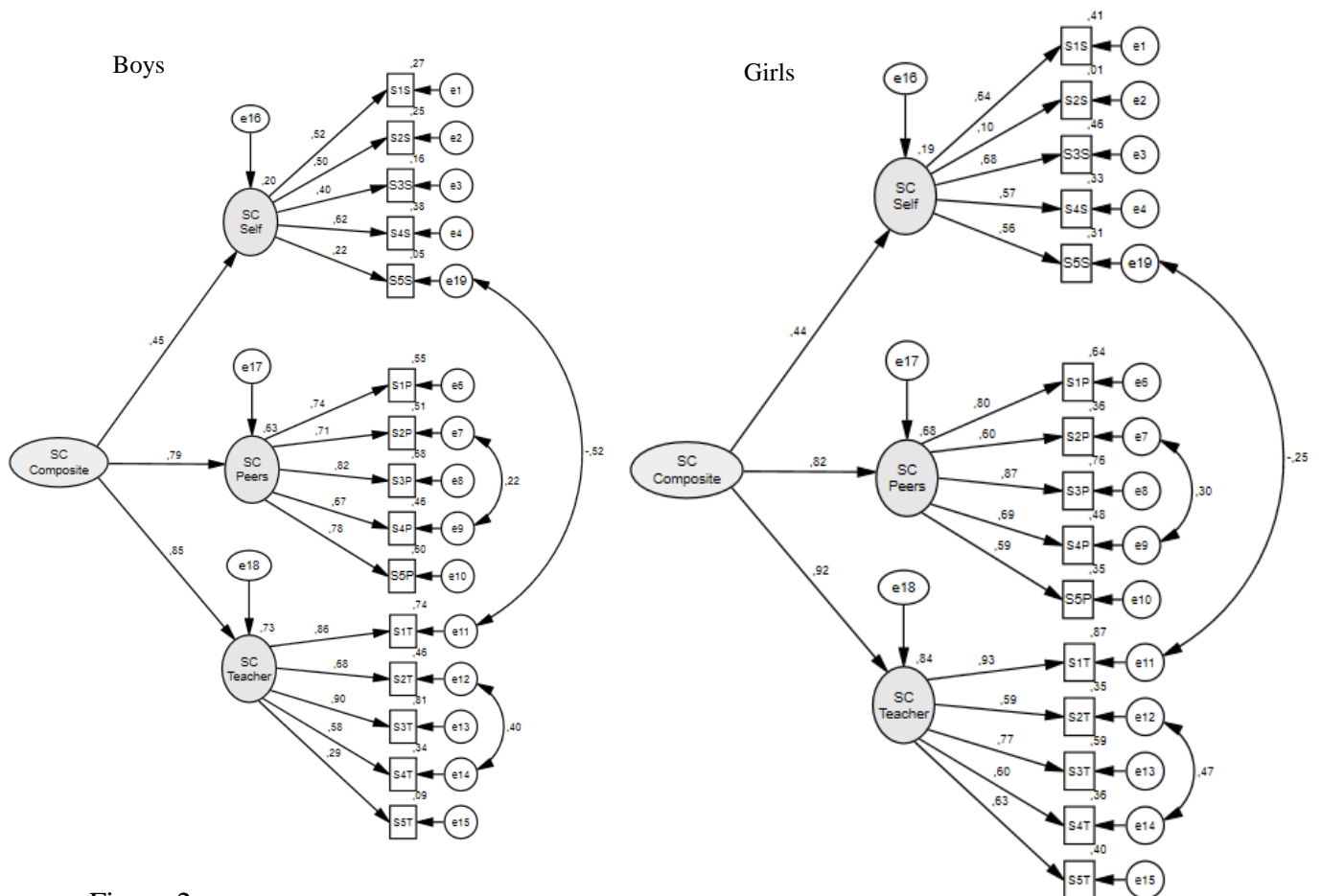


Figure 2.

Multigroup Analysis for the model of Social Competence in two groups (boys and girls)
 $(\chi^2(168) = 223.769$; $\chi^2/df = 1.332$; $CFI = .945$; $PCFI = .756$; $RMSEA = .043$; $P[rmsea \leq 0.05] = .780$)

Criterion Related validity

Gender

Similar to a vast amount of results in this domain, our results about gender differences were not consistent (Table 3). The significance of the gender effect on social competence was assessed with a *one-way* ANOVA after testing normality with the Shapiro-Wilk test ($p > .05$ for both genders) and homocedasticity with the Levene test ($W(1,180) = .4001$; $p = .528$). Effect size was assessed with η^2_p and the differences between groups was assessed with Tukey HSD test for $\alpha = .05$. Gender did not influence the composite level of social competence ($Z(1,182) = 0.976$; $p = .324$; $\eta^2_p = .005$; $p = .166$), which means that girls and boys have a similar level of social competence in our results.

Table 3.

Descriptive results of the social competence in self-assessment version, peer version, teacher's version and overall social competence on Social Competence Assessment Scale – Peers by gender (based on standardized scores).

	Boys		Girls	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Composite Social Competence	49,07	7,32	51,15	7,37
Self	49,25	9,48	51,3	9,41
Situation 1 - self	50,02	9,88	49,98	9,71
Situation 2 - self	49,4	10,32	50,67	9,14
Situation 3 - self	50,34	9,58	49,62	10,03
Situation 4 - self	49,18	10,23	50,91	9,22
Situation 5 - self	48,43	10,17	51,56	9,2
Peers	49,8	10,04	50,23	9,47
Situation 1 - peers	50,77	10,64	49,14	8,63
Situation 2 - peers	48,83	9,14	51,3	10,28
Situation 3 - peers	50,6	9,96	49,39	9,53
Situation 4- peers	48,86	9,22	51,27	10,22
Situation 5 - peers	50,05	9,59	49,94	9,98
Teacher	48,16	9,76	51,91	9,61
Situation 1 - teacher	49,7	9,64	50,33	9,91
Situation 2 - teacher	47,21	9,91	53,12	8,6
Situation 3 - teacher	49,5	9,51	50,55	10,04
Situation 4 - teacher	47,54	9,75	52,77	9,02
Situation 5 - teacher	48,6	10,19	51,56	9,03

Considering the perspective of each source, there were no significant differences in the girls and boys' self-assessment of global social competence ($Z(1,182) = 0.859; p = .355; \eta^2_p = .005; p = .152$). The only situation in self-assessment that presented significant differences was situation 5 (conflict resolution situation) ($t = -2.169; p = .031$), in which girls considered themselves better able to handle the situation. There were also no significant differences by gender ($Z(1,182) = .002; p = .965; \eta^2_p = .000; p = .050$) in the peers' score of social competence, meaning that peers rated boys and girls as equally socially competent. There were no differences in all 5 situations in peer assessment. Lastly, there were also no differences in the global score of the teachers' assessment ($Z(1,182) = 1.781; p = .184; \eta^2_p = .010; p = .264$). There were nonetheless, significant differences in situation 2 (integrating a new classmate situation; $z = -4.278; p < .000$), situation 4 (visiting a sick classmate; $z = -3.745; p < .000$) and situation 5 (conflict resolution situation; $z = -2.067; p = .040$), where girls received higher scores in all of these three situations.

These results are similar to those of Ford (1982), in which teachers rated girls as being more socially competent than boys in general. Similarly, Mostow et al. (2002) found that teachers tend to classify girls as having a higher level of prosocial behavior than boys. These differences may be due to a different social functioning between genders, because boys and girls have been subjected to different patterns of socialization with regards to social behavior (Gordon, 1989; Gresham & Elliott, 1990; Zahn-Waxler, Cole & Barrett, 1991; Zakriski, Wright, & Underwood, 2005). Besides, these differences may also be due to the fact that these ratings were made in the school context and, specifically, by teachers, who may overemphasize social behaviors that are more related

to school achievement. In accordance, Ford (1982) found a common factor between social and cognitive competence.

Concurrent Validity: Emotion Understanding

Our results confirm that SCAS-P is significantly and positively correlated with understanding emotion, assessed with the TEC ($r = .281$; $p = .001$). Considering the different sources, peer assessment presented a higher level of correspondence with understanding emotion ($r = .309$; $p < .001$), followed by self-assessment ($r = .168$; $p < .023$) and teacher ($r = .165$; $p < .026$).

Considering the different sources, the general score of understanding emotion, the self-version had positive but low and non-significant correlations, ranging from $r = .13$ ($p = .859$) in situation 5, to $r = .131$ ($p = .77$) in situation 2. In peers' version, all correlations were positive and significant, ranging from $r = .158$ ($p = .33$) in situation 4, to $r = .260$ ($p < .000$) in situation 5. In the teacher's version, correlations ranged from $r = .013$ ($p = .862$) in situation 5, to $r = .221$ ($p = .003$) in situation 1.

Considering TEC's components, only components 5 (*belief*, $r = .246$; $p = .001$); 7 (*hiding emotion*; $r = .190$; $p = .010$) and 8 (*mixed emotions*; $r = .199$; $p = .007$) were significant and positively correlated with the social competence composite score.

Belief component of TEC is related to the understanding of the role of beliefs in determining what is false belief, which is a good indicator of perspective taking, which is useful in social competence. *Hiding/concealing* component of TEC is related to understanding that internal experience and external expression of emotion may not coincide. Hence, this component may be positively related to social competence, specifically with regards to social acceptance. The 8th component (*Mixed Emotions*) is about understanding how a person can feel multiple or even contradictory emotional

responses at the same time. This component may be relevant in social behavior as it allows children to have a more flexible recognition of others' emotions and behaviors, and therefore, better able to adjust their behavior when engaged in social interaction.

In our study, we obtained similar results to those found by previous Portuguese studies. For instance, Machado and colleagues (2008) found significant positive correlations between emotional knowledge and peer acceptance ($r = .18$ and $.49$, $p < .001$, respectively). Alves (2006) and Alves, Cruz, Duarte and Martins (2008) found significant positive correlations between emotion knowledge and social competence ($r = .34$; $p < .001$). Lastly, Santos (2012), who also used the TEC to assess understanding emotion, found a non-significant positive correlation between understanding emotion and peer acceptance; $r = .11$. Only one component of the TEC revealed a significant and positive correlation: causes of emotion, $r = .21$; $p < .05$).

CONCLUSION

The development of the SCAS-P to assess social competence was based on the definition of social competence as effectiveness in interaction. It is a reliable measure considering the theoretical and empirical recommendations on which it is based. The instrument reveals its transactional nature since social competence is revealed in the children's interaction with their social environment. Moreover, it possesses contextual appropriateness since it is used for reporting in specific contexts (e.g. social interaction with peers in the school context). It is also oriented towards goals, such as the successful interaction with peers and with regards to relevant developmental social tasks in this phase of childhood. Ultimately, the use of critical social situations that challenge

children's capacity to deal with situations, as well as the use of multiple raters, are contributions that enhance its predictive and ecological validity.

The psychometric properties of SCAS-P are good in terms of sensitivity of items, reliability, and its hierarchical factorial structure with a sound rationale behind its development. SCAS-P presented a hierarchical model with a 2nd order factor (composite social competence) with 1st order three factors (consisting of the three sources of assessment - self, peer and teacher), reassuring our theoretical postulate that different raters share a common ground in the assessment they do about children's social competence (i.e., effectiveness in interaction). Criterion-related validity was also demonstrated with a positive and significant correlation between the SCAS-P and emotion understanding. Lastly, we found few gender differences in only some of the situations portrayed in the instrument and in the perspectives of the three sources, hence providing clues for a differential intervention in terms of gender in future research.

Regarding the practical relevance of SCAS-P, using multiple informants in the assessment of social competence provides psychology and educational professionals with complementary visions of different contexts in which children circulate in. This contribution is of particular relevance since these professionals cannot often observe children in the multiple contexts and situations they socialize in. Informants and contexts to select depend on the type of information needed. This is of special interest because psychologist's intervention needs to focus in these different contexts, using a systemic approach, asking the collaboration of several players: parents and family, teachers and school (Siegel & Cole, 2003).

The collection of composite indices per rater and/or situation, allows us to identify children at risk of social maladjustment. Accordingly, based on the strengths and weaknesses, psychologists may outline intervention plans with the use of this instrument.

For example, the assessment made by a psychologist can include the same situations of SCAS-P in order to conduct an interview with children and thus, assess their type of strategies, allowing them to outline a personalized intervention plan. In accordance, in the prevention context, SCAS-P can be used as a control measure to use in pre-and post-intervention.

Within a theoretical vein, SCAS-P may be seen as an integrative assessment tool, encompassing a parsimonious theoretical background. Even though there are other multi-source assessment tools for social competence, very few are based on a contextual approach, which brings it an ecological validity asset.

In sum, SCAS-P is an instrument of easy and fast administration, to which children show satisfaction to respond. Although its scoring is laborious, especially with regards to the counting of peer nominations and the composite scores calculation, the detailed multi-perspective information it provides regarding children's social competence is of great importance for research in this field. Moreover, during the administration of the SCAS-P, we observed that situation 4 (visiting a sick classmate) is considered relatively easy by the teachers, and that situation 5 (conflict solving) is considered difficult for children. These situations may need further consideration through Item Response Theory analysis for instance, which is distinct from the Classical Test Theory in the sense that it calibrates participants and items on a common scale (De-Mars, 2010; Embretson, 1996).

This study is not without limitations. The most notable may be the sample size, which is small and unrepresentative. Another limitation may be that we did not use another measure of social competence for external validation of the SCAS-P.

Future studies could consider using a larger sample with a wider range of ages and another measure of social competence. In parallel, it would also be relevant to use the

sociometric status to define groups of popular and rejected children and to correlate the scores with the level of social competence, in order to assess the type of strategies and behaviors each group would be likely to use.

TEST OF EMOTION COMPREHENSION: A STUDY WITH PORTUGUESE SCHOOL-AGED CHILDREN²

Abstract

Based on the research about emotional development and the understanding of emotions, Pons and colleagues (2002; 2004) have proposed the *Test of Emotion Comprehension* which assesses nine domains of emotion understanding, namely the comprehension of the recognition of emotions, based on facial expressions; external emotional causes; contribute of desire to emotion; emotions based on belief; memory influence under emotional state evaluation; possibility of emotion regulation; possibility of hiding an emotional state; having mixed emotions; contribution of morality to emotion experience. This instrument was administered individually to 182 Portuguese children aged between 8 and 11 years, of 3rd and 4th grades, in public schools. Additionally, we used the *Social Competence Assessment Scale – Peers* (Rocha, Candeias & Lopes da Silva, 2015a) to assess TEC's criterion-related validity. Mean differences results in TEC by gender were analyzed. The results of the TEC's psychometric analysis were performed in terms of items' sensitivity and reliability (stability, test-retest). Finally, in order to explore the theoretical structure underlying TEC a Similarity Structure Analysis were computed. Gender differences regarding emotion understanding were also tested. Implications of these findings for emotion understanding assessment and intervention in childhood are discussed.

Key Words: Emotion Understanding; Middle Childhood; Assessment; Similarity Structure Analysis.

² **Artigo 2:** Rocha, A., Candeias, A. A., Lopes-da-Silva, A., Roazzi, A. & Pons, F. Test of emotion comprehension: A study with Portuguese school-aged children. Submitted to *Psicologia: Reflexão e Crítica*. (Anexo 4: Prova de submissão). (O presente manuscrito encontra-se formatado de acordo com as normas específicas definidas pelo editor, exceto no que respeita ao alinhamento e tipo de letra).

TESTE DE COMPREENSÃO DAS EMOÇÕES: ESTUDO COM CRIANÇAS PORTUGUESAS EM IDADE ESCOLAR

Resumo

Com base em décadas de pesquisa sobre o desenvolvimento emocional e a compreensão das emoções na infância, Pons e colegas (2002; 2004) elaboraram o Teste de Compreensão das Emoções que avalia nove domínios da compreensão das emoções, designadamente a compreensão ligada ao reconhecimento das expressões emocionais, as causas externas das emoções, o contributo dos desejos para as emoções, as emoções baseadas em crenças, a influência da memória na avaliação do estado emocional, a possibilidade de regulação da emoção, de esconder um estado emocional, de se ter emoções mistas e o contributo da moralidade para a experiência emocional. Este instrumento foi aplicado individualmente a 182 crianças portuguesas com idades compreendidas entre os 8 e os 11 anos, que frequentavam a 3ª e 4ª séries em escolas públicas. Adicionalmente, foi usada a Prova de Avaliação de Competência Social – Pares (Rocha, Candeias & Lopes-da-Silva, 2015a) para avaliar a validade concorrente; as notas escolares foram usadas para efeitos de validade preditiva. Finalmente, para testar o modelo teórico subjacente ao TEC, fez-se uma Análise da Estrutura das Similaridades. Avaliou-se a diferença entre géneros no que respeita à compreensão das emoções. As implicações do estudo da compreensão das emoções para a intervenção na infância foram discutidas.

Palavras-chave: Compreensão das Emoções; Infância Média; Avaliação; Análise da Estrutura das Similaridades.

INTRODUCTION

Emotional competence is closely linked to adaptation and self-efficacy goals. It is defined by Saarni (1999) as a set of behavioral, cognitive and regulatory capabilities oriented to and by affect that emerge as the child progresses in social development. In its development influence factors such as cognitive development and temperament, past social experience as well as the system of beliefs and values on which the child is socialized.

Emotion understanding is an important field of emotional competence and is defined by Harris (1989, 2008) as the socio-cognitive understanding of the recognition of facial expressions associated with emotions, the generating causes of emotions, other's perspective taking, the influence of beliefs and intentions, the existence of mixed emotions, the ability to conceal or hide the emotions, and the effect on morality on emotions. This understanding is related to ourselves and to others. For Harris (1989, 2008), the understanding children do about emotion allows them to change the experience of emotion involved.

In order to have understanding of emotions there are two key aspects that need to be present: awareness (manifested in various forms: reporting, anticipating, hiding or changing the emotional state) and the identification and understanding of emotions of others (Harris, 1989, 2008) . In this line, Pons, Harris and Rosnay (Pons & Harris, 2002; Pons, Harris & Rosnay, 2004) aggregate the development of the understanding of emotions in three phases: the external phase, the mental phase and the reflective phase, which develop in a cumulative and hierarchical fashion.

In the **external phase** (3-6 years) the child can already identify the facial expressions associated with different emotions, and realize that they are caused by external factors and that the evocation a past memory can elicit an emotion. In the **mental phase** (5-9 years) the child is able to understand that emotions are the result of individual beliefs and desires, are also able to differentiate internal states from external or apparent expressions, it is therefore necessary, beyond recognition of facial and behavioral expressions, understanding of mental representations. Finally, in the **reflective phase** (8-12 years) the child appears to recognize the possibility of a person feel more than an emotion at the same time (the same valence or valence different), the understanding the impact of moral emotion (as guilt) in the elicitation of basic emotions and about the mental control of emotions.

Emotional competence, in general, and understanding of emotions, in particular, have been linked to relevant indicators of psychosocial adjustment in children, specifically in terms of the manifestation of a higher level of social competence (Alves, 2006; Denham, Blair, DeMulder, Levita Sawyer, Auerbach-Major & Queenan, 2003; Halberstadt, Denham, & Dunsmore, 2001; Hubbard & Coie, 1994; Izard, Fine, Schultz, Mostow, Ackerman & Youngstrom, 2001; Machado, Verissimo, Torres, Peceguina, Santos & Rolão, 2008; Mostow, Izard, Fine & Trentacosta, 2002; Rocha, Candeias & Lopes-da-Silva, in press; Santos, 2012; Saarni, 1999; Silva, 2013); lower expression of psychopathology and behavioral problems (Gameiro, 2012; Lima, 2012; Nunes, 2012; Eisenberg, Sadovsky, Spinard, Fabes, Losoya, Valiente, Reiser, Cumberland & Shepard, 2005) and better school performance (Izard et al., 2001; Machado et al, 2008;. Mostow et al, 2002;. Silva, 2013; Thompson & Calkins, 1996; Trentacosta & Izard, 2007).

In the quest to understand the processes that connect the emotional competence to adjustment indicators mentioned above, some variables have been found to work as

mediators or moderators, such as language (Farina & Albanese, 2008;. Pons et al 2003) and intellectual capacity (Albanese, Stasio, Chiacchio & Fiorilli, 2008; Pons et al. 2003; Santos, 2012; Silva, 2013).

Based on decades of research on emotional development, Pons and colleagues (Pons & Harris, 2002; Pons, Harris & Rosnay, 2004) have elaborated the Test of Emotions Comprehension (TEC), which evaluates nine domains of emotion understanding, including: understanding linked to the recognition of emotional expressions; external causes of emotions; the contribution of desires for the elicitation of emotions; the emotions based on beliefs; the influence of memory in evaluating the emotional state; the possibility of regulating emotion and to hide or conceal one emotional state; to have mixed emotions and the contribution of morality to the emotional experience. These components have an orientation development in accordance with the three phases described above, being arranged hierarchically.

TEC was initially validated with a sample of 100 British children aged 3, 5, 9 and 11 years, equally divided by gender in each age group. According to data gathered Pons and colleagues (Harris & Pons, 2002; Pons, Harris & Rosnay, 2004), the developmental organization of TEC's components has been confirmed. Thus, regarding the "external aspects" of emotion understanding includes the following components: (I) emotion recognition based on facial expressions; (II) external causes (II) and the influence of desires (III). The "mental aspects" of emotion understanding encompass: (IV) the influence of beliefs, (V) the influence of memory and (VI) emotion regulation. Finally, the components related do the "reflective aspects" include the ability to understand the possibility of (VII) concealing or hiding an emotion, (VIII) having mixed emotions and (IX) the impact of morality on emotion eliciting.

Considering the study of individual differences, specifically, gender differences, most of the studies that used the TEC to evaluate the understanding of emotions found no significant differences in the overall results of it and in any of its components (Albanese et al., 2008; Gameiro, 2012; Lima, 2012; Minervino et al., 2010; Nunes, 2012; Pons et al., 2004; Santos, 2012; Silva, 2013). Although it is defensible in theory, the existence of some gender differences, given that boys and girls can be subject to different practices of emotional socialization.

This instrument has been used worldwide and have been translated into 21 languages and is now being translated, adapted and validated for Portuguese-speaking countries (Brazil and Portugal) under the coordination of Professor Antonio Roazzi the Federal University of Pernambuco, Brazil.

Given the importance to emotional competence for psycho-social adjustment in childhood, its assessment is fundamental so that we can make a reasoned intervention and prevention. This relevance is increased by the existence of small number of assessment tools of this construct in Portugal. There have been some studies within dissertations in Portugal, but these have not been published (Gameiro, 2012 - children from 6 to 8 years; Lima, 2012 - children 4 to 5 years; Nunes, 2012 - children from 9 to 11 years, Santos, 2012 - children from 4 to 6 years; Silva, 2013 - children 1 to 4 years of schooling). Thus, our knowledge, this is the first article with data on the use of TEC in Portugal.

The purpose of this research is to present and analyze results on the psychometric characteristics of the TEC, as well as analyze its theoretical framework, and to assess its external validity, using age, gender, social competence and school performance.

METHOD

Sample

Data was collected in three public elementary schools in Portuguese city. Approximately 88.5% of ten classes of 3rd and 4th grade students (5 classes each grade) participated voluntarily in this study with parental consent.

The final sample was comprised of 182 children aged 8 to 11 years ($M = 8.81$; $SD = 0.77$; $Mdn = 9$); 52.7% ($n = 96$) were boys; 51.6% ($n = 94$) were from the 3rd grade and 48.4% ($n = 88$) from the 4th grade. Children ($n = 7$; 3.85%) with other nationalities other than Portuguese were also included in the sample, but they were all fluent in Portuguese. Lastly, regarding the children's mothers' academic background, 1.1% ($n = 2$) were illiterate; 16.48% ($n = 30$) had completed elementary school; 10.99% ($n = 20$) had completed middle school; 32.97% ($n = 60$) had a high school diploma; 36.81% ($n = 67$) had a university degree (8.96% of which had a masters' degree and 2.99% had a PhD), and 2.2% ($n = 4$) did not respond.

Instruments

Social Competence Assessment Scales – Critical Situations with Peers (SCAS-P)

Each child was evaluated in each situation by the three sources. Firstly, the children self-assessed themselves regarding their perceived competence in each of the situations, using a Likert-type scale, including 1 = bad; 2 = medium; and 3 = good. Then, children were asked to nominate three classmates (boys or girls, without ranking them) in their class they thought were the most competent to resolve each situation. Lastly, the teacher evaluated the perceived competence of each child using the same scale as the one used in the self-assessment version. In the peer assessment, we used the method of

positive nominations rather than of the assessment of all classmates because it would be difficult for these children to rate all classmates in a discriminant way due to developmental issues.

The example situation was not considered in the calculation of scores. Several scores may be obtained for each child: (1) source scores, which consists of the mean of the five situations made per rater (self, peers and teachers); (2) situation scores, which consists of the mean of the three sources per situation; and (3) composite score of social competence: which consists of the global mean of the three sources in all situations. In the case of peer assessment we counted the number of nominations that each child had in each situation. Since the classes in which children were placed had a different number of students, *t* scores were calculated for each situation's raw result. Cumulatively, considering that this procedure was going to generate different magnitudes in inter-rater metrics, we also calculated *t* scores for the self and teachers' ratings.

This instrument is available in Appendix 2.

Test of Emotion Comprehension

In order to assess SCAS-P's criterion-related validity, we used the Test of Emotion Comprehension - TEC (Pons & Harris, 2000; Pons, Harris & Doudin, 2002; Pons, Lawson, Harris & de Rosnay, 2003). The test evaluates the following components (corresponding to the theoretical dimensions of the understanding of emotions): (1) recognition of emotions based on facial expressions, (2) external causes of emotions, (3) assigning a desire as cause of an emotion; (4) the role of beliefs in determining emotions, (5) the influence of memory on circumstances of assessment of emotional states, (6) the ability to regulate emotions, (7) the ability to hide or conceal an emotion; (8) mixed

emotions (e.g., happiness and fear at the same time) in relation to a given situation, and (9) the role of morality in emotions.

There is a version for boys and girls, and it consists of a booklet of illustrations with a story that is read for each situation and in every page four possible outcomes represented by emotional facial expressions are presented (there are five options: happy, sad, angry, afraid, OK). Children are asked to assign an emotion represented by a facial expression to the situation. The instrument is also available in a computerized format, where questions and stories are narrated by a female voice. In this study, we used the computerized format of the male version, since this is, to our knowledge, the only available version for European Portuguese.

Children's responses are nonverbal, considering that cross-cultural studies (Ekman & Keltner, 1997) establish that facial expressions (regarding basic emotions) related to situations are similar across cultures. This test has been used in many countries around the world, since it has been translated into 20 languages, and is now being adapted into Portuguese (Portugal and Brazil). This test can be used with children aged 3 to 11 years. Each child can get a score between 0 and 9.

This instrument is available in the CD.

Procedure

This study followed the Ethical Procedures of the Portuguese Psychologists Order and those suggested by the American Psychological Association. Prior to data collection, authorization for this study was obtained from the Ethical Panel of the Portuguese Ministry of Education, the National Commission for Data Protection, the three schools' principals, and finally, permission from parents of each child. The respective documents are available on Appendix 1.

SCAS-P was administered in group in the classroom in the presence of the teacher. We explained the purpose of the study to the children, assuring data confidentiality and voluntary participation. The instructions and situations were read aloud by the researcher. Firstly, the children made their self-assessment, and then they nominated peers for each situation sequentially. Finally, a form was distributed to the teacher with the same situations. The administration of this instrument took approximately 30 to 45 minutes per class. Scoring was done according to the procedure described above.

The administration of the TEC was done individually with each child in a quiet place, using a laptop computer. The instructions were explained to the child and their doubts were clarified. The stories of the instruments and their questions were read in European Portuguese by a female voice recorded on a computer application. The computer application automatically recorded and scored the child's response, which were then exported to SPSS. The administration of TEC took about 15 to 20 minutes with each child.

Lastly, children's results were reported back to their parents who had expressed their interest in knowing about it.

All data analysis was performed on SPSS 22.0 and AMOS 22.0.

RESULTS AND DISCUSSION

Item analysis and reliability

For **item analysis** of TEC we've used the index of difficulty (ID) and the discriminative power (DP). The ID is defined by the proportion of subjects that give a correct answer to the item and, in the case of dichotomous items (right / wrong) its

estimate is equal to the average of the results obtained by the subjects in this item (Almeida & Freire, 2007); from a statistical point of view should be located close to .50, since items with these values tend to maximize the variance of results, increasing the accuracy of the overall result (Nunnally, 1978). Thus, some authors recommend that items with lower ID to .20 and .80 above should be examined to assess whether they should be eliminated from the test (Anastasi & Urbina, 2000). At the same time, we can analyze the normality of the distribution of results through asymmetry and kurtosis.

The values found in the TEC items (displayed in Table 1) show that components I (recognition) and II (external causes) have a low ID, since setting the average values were .99 and .97, and the values kurtosis and skewness are above 3 and 7, respectively (see Kline, 1998).

The DP refers to the degree to which the item differentiates the subject in the way that the global score of the test itself, in practice it can differentiate between individuals with high and low level of ability. It is expressed by the correlation coefficient between the corrected item (CITC) and the overall test result (without the results of that item). The items must have correlations above .20 or .30 (Kline 1998; Nunnally, 1978, respectively). In our results, again the components I and II are below desired values ($r = .180$ and $.259$, respectively).

While the ID and DP values in components I and II are considered unacceptable values from the psychometric point of view, they are justifiable from a theoretical point of view, since the test is organized in a hierarchical and developmental logic: the first two components of understanding emotion emerge earlier in development, and our sample has children older than the lowest age that the test can be used (above 3 years of old). So, these items/components should be kept in the test with older children, so that they can get familiar with its purpose and content. As both Anastasi and Urbina (2000), the ID and DP

should be considered in choosing the items to be removed, but the goal of the test itself should be considered for this purpose.

Regarding the analysis of reliability, we analyzed the stability of the results over time using the test-retest procedure a three months later with 30 children. The correlation between the 1st and the 2nd application is $r_s = .750$ ($p < .000$), showing that the results are stable over time. This value is similar to that of Pons and colleagues: 3 months ($r(18) = .83$ (Pons, Harris & Doudin, 2002) and 13 months ($r(40) = .68$ and $r(38) = .54$ when controlling the effects of age and gender, Pons, Lawson & Rosnay Harris, 2003).

Table 1.

Descriptive statistics of Test of Emotion Comprehension components/items

Component	M	SD	Range	Skweness	Kurtosis	CITC
Recognition	.99	.105	0-1	-9,46	88,46	.180
External causes	.97	.179	0-1	-5,28	26,11	.259
Desire	.76	.429	0-1	-1,22	-,526	.334
Belief (recoded)	.82	.386	0-1	-1,67	,791	.385
Reminder	.80	.399	0-1	-1,53	,344	.270
Regulation	.76	.429	0-1	-1,22	-,526	.367
Hiding	.69	.465	0-1	-,812	-1,36	.459
Mixed	.69	.465	0-1	-,812	-1,36	.509
Morality	.42	.495	0-1	,337	-1,91	.493

As shown in Table 2, which depicts the relationship between TEC components/items, they are only positive and significant between components I (recognition) and II (external causes) ($V = .276$, $p < .000$); components I and IV (recoded belief) ($V = .244$, $p < .000$); components II and IV ($V = 1:53$, $p = .039$); and component VII (conceal or hide) and VIII (mixed emotions) ($V = 183$, $p < .014$), and component VIII and IX (morality). These results show us that the different components are distinguishable facets of understanding of emotions. Compared with other previous studies (Molina & Albanese, 2008), our correlations are lower.

Table2.

V Cramer Correlation matrix between TEC's components/items

Component	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Recognition	1								
2. External causes	,276**	1							
3. Desire	,064	,039	1						
4. Belief (recoded)	,224**	,153*	-,033	1					
5. Reminder	,080	,063	-,023	,017	1				
6. Regulation	,064	,111	,101	,101	-,087	1			
7. Hiding	-,071	,074	-,022	,020	,081	-,022	1		
8. Mixed	,042	,074	,034	,143	-,097	,034	,183*	1	
9. Morality	,089	,094	-,016	,051	,029	,062	-,005	,163*	1

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Success rates of our sample are similar to those of English and Italian studies (English - Pons, Harris & Rosnay, 2004; Italian - Albanese & Molina, 2008 - see Table 3 for comparison of British and Portuguese results, which presents only the English children of similar age to this study), lower than those of children from Brazilian private schools, but higher than those of Brazilian public schools (Roazzi, Dias, Minervino, Roazzi & Pons, 2009) and the Peruvian Quechua (Tenenbaum, Visscher, Pons & Harris, 2004).

Table 3.

Percentage of correct answers in each TEC component according to age for the UK sample (N=60) and our sample (n=182) per age groups.

Type of Sample /	Components									
Age (years)	N	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
British	Pons et al. (2004)									
7	20	90	100	75	85	80	35	65	20	30
9	20	100	100	80	95	100	60	80	65	50
11	20	100	100	100	100	100	80	95	90	90
Mean		97	100	85	93	93	58	80	58	57
Portuguese	This study									
8	70	99	96	80	54(81)	81	79	67	66	29
9	82	99	96	72	49(82)	77	76	74	72	44
10	30	100	100	77	53(83)	87	70	57	57	67
Mean		99	97	76	52(82)	80	76	69	69	42

Note: The data in parentheses about Component IV from our sample represent the re-codified data in order to obtain compatible results with the English data. Both the answer "happy" and the answer "normal" were considered correct. In this table there are only the results of similar age range from the UK sample.

The data in parentheses related to Component IV of our sample represent the re-codified data in order to obtain compatible results with the English data. Both the answer "happy" and the answer "OK" were considered correct.

As mentioned before, TEC has a hierarchical organization. Table 4 shows the overall success rate in all components, which is slightly different from the original English results. This difference may be related to methodological issues: samples of different sizes, different age groups (7, 9 and 11 in the English sample, and 8, 9 and 10 in Portuguese sample).

Table 4.

Hierarchical organization of TEC's components

Portuguese sample (8-9-10y)	% success N = 182	UK sample (7-9-11 y)	% success N = 60
I - Recognition	99	II - External causes	100
II - External causes	97	I - Recognition	97
IV – Belief (recoded)	82 (52*)	IV – Belief	93
V - Reminder	80	V - Reminder	93
III - Desire	76	III - Desire	85
VI -Regulation	76	VII - Hiding	80
VII - Hiding	69	VI -Regulation	58
VIII - Mixed	69	VIII - Mixed	58
IX - Morality	42	IX – Morality	57
Mean	76.67	Mean	80.11

*non recoded

Similarity Structure Analysis

In this section we present the results related to TEC's facets. For this analysis we used the Multidimensional Scaling Analysis using the Structure of Similarities Analysis (SSA, Borg & Lingoes, 1987 or Smallest Space Analysis - Guttman, 1965;). Considering that TEC has a dichotomous scale, we used the Jaccard coefficient (Table 5).

Table 5.

Correlation matrix (Jaccard Coefficient) of the nine TEC components

Component	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1. Recognition	1							
2. External Cause	.97	1						
3. Desire	.76	.75	1					
4. Belief	.83	.81	.64	1				
5. Reminder	.80	.79	.65	.72	1			
6. Regulation	.76	.76	.67	.66	.63	1		
7. Hiding	.68	.69	.59	.67	.64	.59	1	
8. Mixed	.69	.69	.61	.60	.58	.61	.65	1
9. Morality	.43	.44	.45	.48	.46	.48	.47	.54

Figure 1 shows the SSA projection with two vectors in a two-dimensional space. The alienation coefficient, which is the measure of stress applied to the SSA to evaluate the model fitting is .066, indicating the presence of a good adjustment between the SSA solutions and correlation matrices in which it was based. In the figure, each point represents a TEC component or item.

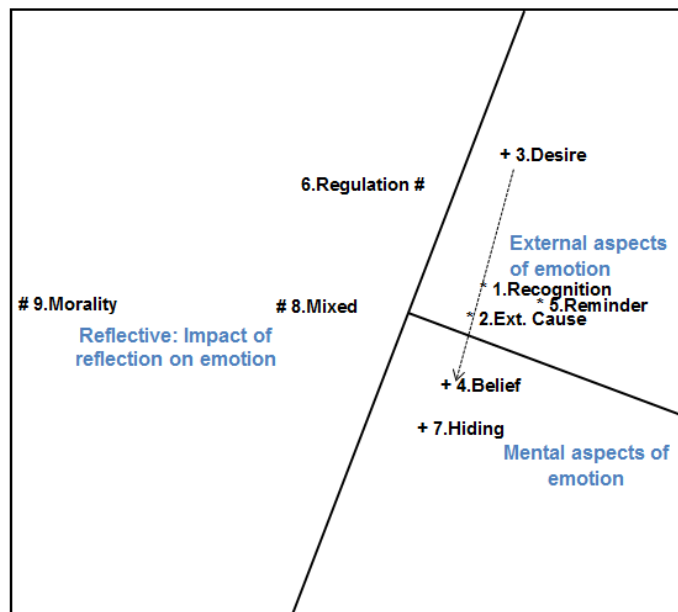


Figure 1. Two Dimensional SSA projection of the nine TEC components (coefficient of alienation .066).

There is a polar structure which divides the space into three regions according to the structural organization proposed by Pons by Harris and Rosnay (2004). On the right side of the map is located a first group of components, which can be referred to as "**external aspects**" of emotion, which is considered easier. This facet concerns to the recognition of facial expressions (recognition), understanding of the external causes of emotion (causes) and understanding the impact of memory in the recall of emotional states (memory).

In the bottom region of the map, near to the center, are located two components characterized by understanding the "**mental aspects**" of emotion, which covers the understanding of the role of beliefs in emotions elicitation (belief) and the distinction between external expression and internal experience of emotion (conceal or hide). The component understanding of the role of wishes in the elicitation of emotions (desire) should, according to the initial English study and the theoretical framework, be located along this facet of components hide and belief, but appeared located on the upper part of the map.

The last facet, called "**reflexive aspects**" of emotion is on the left side of the map, and focuses on understanding the way in which people can think about an emotional events from different perspectives, including the assessment of the existence of mixed emotions (mixed), the use of cognitive-oriented emotion regulation strategies (regulation) and the presence of rumination over an inadequate behavior morally not taken (morality).

The components of the facet "external aspects" are more densely "clustered", showing us that they are more correlated (according to the coefficient of Jaccard: $I \times II = .97$; $I \times V = .80$ and $II \times V = .79$), which is corroborated by the fact that, in our sample, children have had higher success rates in these components. According to the theoretical model proposed by Pons and colleagues (2004), the component desire should be located

on the facet "mental issues", even though it appears closer to recognition ($r = .76$) and causes ($r = .75$). This location different to what was expected may be due to several reasons: first, our sample is homogeneous in terms of age (our age sample ranged from 8 to 11 years, as long as UK sample ranged from 3 to 11 years); second, the recodification of belief component may have change the components organization in the map; third, the greater proximity to components of external facet may be interpreted as an evidence of similarity to those components, as long as they all appear to be related to more basic components of emotion understanding.

In short, according to these results, this structure suggests the hierarchical organization of the results obtained in our sample with TEC: understanding the external aspects of emotion (recognition, causes and memory) is a prerequisite for understanding the mental aspects / psychological of emotions (belief, desire and hide). In turn, understanding these internal aspects is a prerequisite for understanding the impact of reflection on emotions (regulation, mixed and morality). Thus, understanding the emotions is organized in a hierarchical logic, with the earliest components to act as a necessary condition for the emergence of later.

Criterion-related validity

Age and gender

Previous studies with TEC showed an effect of **age** in emotion understanding (Albanese & Molina, 2008; Pons, Harris & Rosnay, 2004; Pons, Lawson, Harris & Rosnay, 2003; Roazzi and colleagues, 2008, 2009; Santos, 2012; Silva, 2013; Tenenbaum, Visscher, Pons & Harris, 2008). In our study we did not found significant differences between age groups (8, 9 and 10 years) ($F = 0.532$, $p = .588$). The highest results were of the 10 years group of children, but the differences were not significant (F

= 7.07; DP = 1.44). In fact, our sample is quite homogeneous in age. We found significant differences only in the component IX (morality) ($F = 6.78$; $p = .001$) in the group of children aged 10 years having a significantly higher average compared to children with 8 and 9 years ($M = .67$, $SD = .479$). This difference may be due to the morality level of development, which can be easily verified by analyzing the two questions in this component. The first question had a small percentage of success in younger children (32.9% in the group of 8 years; 46.3% in the group of 9 years and 70% in the group of 10 years), but higher in the second question (90% to 8 years ; 95.1% to 9 years and 90% at 10 years). This second question seems to be more related to obedience to authority figures (mother), while the first question is more associated with the recognition of the intrinsic value of doing the right thing, which is reached later in development.

According to the results in the field of emotion understanding regarding **gender** differences, they are not consistent. We conducted analysis of variance (ANOVA) and t tests for independent samples to compare the means by gender in the overall score of TEC and the 9 components. Few comparisons had significant mean differences. Overall, there are no differences between boys and girls ($F = 2.574$, $p < .099$), with slightly higher yields boys than girls ($M = 7.04$, $SD = 1.28$ vs. $M = 6.71$, $SD = 1.42$). Considering the results in the 9 components, we found significant differences only in the component conceal or hide emotions ($F = 3.08$, $p < .053$), where boys had higher scores ($M = .75$, $SD = 4:35$ vs. $M = .62$, $SD = .489$). This difference may be due to different socialization practices related to gender regarding emotional expression: boys are more taught to hide or conceal the emotion.

Other previous studies with TEC did not find gender differences either in the general results of the TEC or the different components (Albanese et al, 2008;. Gameiro,

2012; Lima, 2012; Minervino et al, 2010;. Nunes, 2012 ; Pons et al., 2004; Santos, 2012; Silva, 2013).

Concurrent validity: Social competence

To evaluate the concurrent validity of TEC, we used the variable social competence. As mentioned in the introduction, several theoretical and empirical evidence have stressed the link between social competence and emotional competence in children.

Our results confirm that TEC results are positively and significantly correlated with overall social competence, measured by SCAS-P ($r = .281$, $p = .001$). Considering the different reviewers, assessments made by peers are those that are more correlated with the understanding of emotions ($r = .309$, $p < .001$), followed by self-assessment ($r = .168$, $p < .023$) and teachers' assessment ($r = .165$, $p < .026$). All situations / items of SCAP-P, except the situation 5 (situation of conflict resolution) have a positive and significant correlation with the overall score of the TEC. Finally, considering the components of TEC, only the components IV (belief; $r = .246$, $p < .001$), VII (hide / conceal; $r = .190$, $p < .010$) and VIII (mixed; $r = .199$, $p < .007$) are positively and significantly correlated with the overall score of social competence.

Belief component is related to understanding the role of beliefs in elicitation of emotions, which requires the understanding of the "false belief" which is considered a good indicator of perspective taking, useful in social competence. The component conceal/hide emotions is related to understanding the possibility of discrepancy between inner experience and outer expression, this component is positively related to social competence as long as to be accepted socially, sometimes we should not be too emotionally expressive. Finally, component VIII (mixed emotions) refers to the realization that the person may have multiple and even contradictory emotional responses

to a situation. This component may be important in social behavior because it allows children to have a more flexible recognition of actual emotions of others (regardless of what is expressed externally) and thus can adapt their behavior in social interaction (Harris, 1989, 2008).

Considering the dimensions and facets of the TEC, social competence has a positive and significant correlation only with the reflective dimension of understanding of emotions ($r = .244$, $p = .001$).

In our study, we obtained similar results to those of previous Portuguese studies such as those of Alves (2006), Machado et al. (2008), Santos (2012) and Silva (2013).

Predictive validity: school achievement

To evaluate the predictive validity, we crossed TEC results with the school achievement of children, specifically through the grades in Portuguese and Mathematics.

The overall score of emotion understanding is positively and significantly correlated with the Portuguese grades ($r = .256$, $p = .002$) and Mathematics ($r = .191$, $p = .019$). With regard to the different domains of emotion understanding, only the facet on the "mental aspects" is positively and significantly correlated with school grades (Portuguese $r = .260$, $p = .001$; $r = .199$ Mathematics; $p = .015$). Specifying in terms of components, only the components "hide or conceal" (Portuguese $V = .342$, $p = .001$; Mathematics $V = .403$, $p < .000$) and "mixed emotions" (Portuguese $V = .268$; $p = .013$; Mathematics $V = .224$, $p < .013$) are positively and significantly correlated with the notes. Our results are similar to previous studies (Silva, 2013), which found a positive correlation between the overall results of the TEC and the grades of Portuguese; the component VI (regulation) and the grades of Portuguese Language and Mathematics; and component VIII (mixed emotions) and the grades of Portuguese.

Our results can corroborate, indirectly, the idea that nonverbal intellectual ability is predictive emotion understanding. In this sense, the Albanese et al.'s data (2008) demonstrated the existence of positive and significant correlations between the results of the TEC and the Raven Coloured Progressive Matrices ($r = .60$, $p < .001$) and an R^2 of .43 in a multiple regression analysis.

Similarly, considering the correlations found here between the grades of Portuguese and Mathematics, we can reflect about the relationship between language and understanding of emotions, given the prominent role that it occupies in this subject. Previous studies with TEC demonstrated that there is a positive and significant correlation between the results obtained in TEC and in tasks associated with lexical and syntactic competence ($r = .503$, $p < .001$ in Farina & Albanese, 2008; $r = .81$, $p < .001$ Pons et al 2003) and pragmatics of language ($r = .535$; $p < .001$) (Farina & Albanese, 2008).

CONCLUSION

The use of TEC with Portuguese children has proven to be an important tool for assessing emotion understanding, in its various facets. Our results showed it has reasonable psychometric properties within Portuguese school-aged children. The results are similar, in part, to the theoretical proposed structure, giving an input based on its developmental contributions to the assessment and intervention in emotional competence. The results also showed us that the more complex components of the understanding of emotion (conceal or hide, mixed emotions and morality), which are related to the facet "reflective aspects" are those that are most able to differentiate children, and also are the most variable across age, social competence and school performance.

In this line, cognition and language may be relevant mediating and or moderating variables. In future studies will be relevant to test models to assess the mediation / moderation hypothesis within the relationship between emotion understanding and their effect on dependent variables such as school performance. From this, we reflect on its abstract nature and the role metacognitive ability plays in emotion understanding, which is evidenced by correlations with school performance and the most demanding aspects of TEC ("mental aspects" and "reflective aspects"). Pons and colleagues highlighted that the role of cognitive development in the understanding of emotions is more significant in the middle childhood (after seven years). Similarly, the language may assist in kind of a meta-representation necessary to analyze the emotional situations and thus operate a response.

The use of Multidimensional Scaling and Structure Analysis of Similarities allowed us to do an analysis of the underlying structure of TEC. In a previous study (Rocha, Roazzi, Lopes da-Silva, Candeias, Minervino, Roazzi & Pons, 2013) found that the data analysis methodology has proved more able to capture the structure of the TEC, compared to the use of Factor Analysis Confirmatory. Thus, the use of the SSA, facilitates the laborious work of studying the structure of the data distribution as compared with the underlying theoretical model.

Considering the practical relevance of this instrument, which itl allow us to identify children at risk of emotional maladjustment, and based on the analysis of strengths and weaknesses will facilitate the conception of intervention plans according to the emotion understanding skills. The intervention can be adapted according to the understanding of the child's emotions development level. Similarly, in the context of prevention, TEC can be used as a control measure to be used in pre and post-intervention. In addition, TEC is an easy to use instrument, which tasks children enjoy to participate.

This study has some limitations, the most remarkable is the sample size and homogeneity, which is small and unrepresentative. Another limitation is that we have not used another measure of emotional understanding or emotional competence for convergent validation of the TEC. Thus in future studies it a larger sample and with a wide range of ages should be used.

There are some limitations in TEC itself that should be considered in its same revision. For example, older children or children with a higher level of cognitive and/or emotional development find the tasks somewhat childish. On the other hand, the components I and II are considered too easy for most children older than 8 years, which can weaken their motivation to respond, even if we consider the importance of maintaining this initial components in this age range, as mentioned above. The wording emotion "OK / normal" should be adapted to a more neutral, since some children consider it as a synonym for "happy", leading to wrong answers (which was pretty obvious in component IV, belief). The responses to various situations are not univocal: the same situation can trigger different emotions in different people, depending on the assessment. All components should have the same number of questions, which led to some of the established psychometric problems. It would be more appropriate that the response options were the five emotions, not the 4 in order to be present all available options. In component VII (conceal/hide), the drawing should include a more relevant toy for girls (since girls do not usually play much with the marbles). Finally, the component VI (regulation) the type of response is different from the rest of the TEC, response options are not emotional expressions expected but ways to regulate emotion, which can function as a parasitic variable.

CAPÍTULO 2

RELAÇÕES EXISTENTES ENTRE COMPREENSÃO DAS EMOÇÕES, COMPETÊNCIA SOCIAL E DESEMPENHO ESCOLAR

SOCIAL COMPETENCE AND EMOTION COMPREHENSION: HOW ARE THEY RELATED IN CHILDREN?¹

Abstract

The developmental progression of emotional competence in childhood provides a robust evidence for its relation to social competence and important adjustment outcomes. This study aimed to analyze how this association is established in middle childhood. For this purpose, we tested 182 Portuguese children aged between 8 and 11 years, of 3rd and 4th grades, in public schools. Firstly, for assessing social competence we used an instrument directed for children using critical social situations within the relationships with peers in the school context - *Social Competence Assessment Scale - Peers*(SCAS-P) (Rocha, Candeias & Lopes da Silva, 2015a); children were assessed by three sources: themselves, their peers and their teacher. Secondly, we assessed children's emotion understanding, individually, with the *Test of Emotion Comprehension* (Pons & Harris, 2002; Pons, Harris & Rosnay, 2004). Relations between social competence levels (in a composite score and using self, peers and teachers' scores) and emotion comprehension components

¹ **Artigo 3.** Roazzi, A., Rocha, A. M., Candeias, A. A., Lopes-da-Silva, A., Minervino, C. Roazzi, M. & Pons, F. (2015). Social competence and emotion comprehension: How are they related in children? In Roazzi, A., Campello, B. & Bilsky, W. *Facet Theory: Searching for structure in complex social, cultural & psychological Phenomena* (pp. 271-287). Recife, Brazil: Editora Universitária Universidade Federal de Pernambuco. (Anexo 4: Prova de publicação). (O presente manuscrito encontra-se formatado de acordo com as normas específicas definidas pelo editor, exceto no que respeita ao alinhamento e tipo de letra.)

(comprehension of the recognition of emotions, based on facial expressions; external emotional causes; contribute of desire to emotion; emotions based on belief; memory influence under emotional state evaluation; possibility of emotion regulation; possibility of hiding an emotional state; having mixed emotions; contribution of morality to emotion experience) were investigated by means of two SSA (Similarity Structure Analysis) - a Multidimensional Scaling procedure and the external variable as points technique. In the first structural analysis (SSA) we will consider self, peers and teachers' scores on Social Competence as content variables and TEC as external variable; in the second SSA we will consider TEC components as content variables and Social Competence in their different levels as external variable. The implications of these MDS procedures in order to better understand how social competence and emotion comprehension are related in children is discussed, as well as the repercussions of these findings for social competence and emotion understanding assessment and intervention in childhood is examined.

Key words: social competence; emotion understanding; middle childhood; assessment; confirmatory factor analysis; similarity structure analysis

INTRODUCTION

Several theoretical and empirical evidences have underlined the connection between social competence and emotional competence in children (Alves, 2006; Denham, Blair, DeMulder, Levita, Sawyer, Auerbach-Major & Queenan, 2003; Halberstadt, Denham, & Dunsmore, 2001; Hubbard & Coie, 1994; Izard, Fine, Schultz, Mostow, Ackerman & Youngstrom, 2001; Machado, Veríssimo, Torres, Peceguina, Santos & Rolão, 2008; Mostow, Izard, Fine & Trentacosta, 2002; Santos, 2012; Saarni, 1999).

There is a large panoply of definitions of social competence, some of them are quite broad, others quite specific. In this article we adopt the model of social competence of Ford (1982; Tisak & Ford, 1983). For Ford (1982), social competence is defined by *"the attainment of relevant social goals in specified social contexts, using appropriate means and resulting in positive developmental outcomes"* (p. 323). According to the scope of this research, the goal is related to being able to act effectively in social challenging situations with other people, in this case with peers. Our focus in this paper is on children's adjustment with peers within the school context. Through relationships with peers, children have the opportunity to develop social skills relevant to their harmonious development.

Saarni's model of emotional competence considers that this competence is inextricable from social competence. Emotion understanding is one relevant domain of emotion competence, and is conceptualized as a children's general sociocognitive understanding of perspective taking, desire believes, intentions understanding related to emotions in their selves and others (Harris, 1989; 2008). In order to have an understanding of emotions there are two essential aspects: awareness (manifested in

different forms: reporting, anticipating, hiding or change the emotional state) and the identification and understanding of others' emotions.

Harris (1989, 2008) proposes a number of types of consciousness: (a) about 1 year of age, children begin to recognize the emotional states that are directed, (b) by 3 years they begin to realize that people choose what they do according to their beliefs / desires, as well as begin to make sense of emotion (in self and others), (c) 4-6 years: understanding that emotional expression may not be a direct reflection of the state emotional (eg, are able to perceive the concealing of expressions), (d) from 6/7 years: the moral standards begin to be important in understanding that children have on emotion, (and) finally, later arises the understanding that is possible to modify the emotion, first by hiding the expression and then modifying the state itself.

The existence of a large panoply of definitions of emotion competence, in general, and understanding, in particular, has led to a lack of consensus and, consequently, to methodological limitations in research plans, and also to assessment and intervention in emotional competence. Several decades of research on emotional development has underlined the contribution of several domains to emotion understanding in childhood. Based on this research, Pons and colleagues (Pons & Harris, 2002; Pons, Harris & Rosnay, 2004) have proposed the *Test of Emotion Comprehension* (TEC) which assesses nine domains of emotion understanding, namely the comprehension of the recognition of emotions, based on facial expressions; external emotional causes; contribute of desire to emotion; emotions based on belief; memory influence under emotional state evaluation; possibility of regulation emotion; possibility of hiding an emotional state; having mixed emotions; contribution of morality to emotion experience. These 9 components have a

developmental orientation, following 3 stages: one external phase (3-6 years old), one mental phase (5-9 years old) and one reflexive phase (8-11 years old).

In this study we intend to assess how social competence in children appears associated to the understanding of emotions. Thus, we expect that children with a higher level of understanding of emotions have also a higher level of social competence. Besides, we intend to explore how the different components of emotion understanding (assessed by TEC) are related to social competence (assessed by SCAS-P, in general and by the 3 referred raters).

METHOD

Sample

Data was collected in three public elementary schools in Portuguese city. Approximately 88.5% of ten classes of 3rd and 4th grade students (5 classes each grade) participated voluntarily in this study with parental consent.

The final sample was comprised of 182 children aged 8 to 11 years ($M = 8.81$; $SD = 0.77$; $Mdn = 9$); 52.7% ($n = 96$) were boys; 51.6% ($n = 94$) were from the 3rd grade and 48.4% ($n = 88$) from the 4th grade. Children ($n = 7$; 3.85%) with other nationalities other than Portuguese were also included in the sample, but they were all fluent in Portuguese. Lastly, regarding the children's mothers' academic background, 1.1% ($n = 2$) were illiterate; 16.48% ($n = 30$) had completed elementary school; 10.99% ($n = 20$) had completed middle school; 32.97% ($n = 60$) had a high school diploma; 36.81% ($n = 67$)

had a university degree (8.96% of which had a masters' degree and 2.99% had a PhD), and 2.2% ($n = 4$) did not respond.

Instruments

Social Competence Assessment Scales – Critical Situations with Peers (SCAS-P)

Each child was evaluated in each situation by the three sources. Firstly, the children self-assessed themselves regarding their perceived competence in each of the situations, using a Likert-type scale, including 1 = bad; 2 = medium; and 3 = good. Then, children were asked to nominate three classmates (boys or girls, without ranking them) in their class they thought were the most competent to resolve each situation. Lastly, the teacher evaluated the perceived competence of each child using the same scale as the one used in the self-assessment version. In the peer assessment, we used the method of positive nominations rather than of the assessment of all classmates because it would be difficult for these children to rate all classmates in a discriminant way due to developmental issues.

The example situation was not considered in the calculation of scores. Several scores may be obtained for each child: (1) source scores, which consists of the mean of the five situations made per rater (self, peers and teachers); (2) situation scores, which consists of the mean of the three sources per situation; and (3) composite score of social competence: which consists of the global mean of the three sources in all situations. In the case of peer assessment we counted the number of nominations that each child had in each situation. Since the classes in which children were placed had a different number of students, t scores were calculated for each situation's raw result. Cumulatively,

considering that this procedure was going to generate different magnitudes in inter-rater metrics, we also calculated *t* scores for the self and teachers' ratings.

This instrument is available in Appendix 2.

Test of Emotion Comprehension

In order to assess SCAS-P's criterion-related validity, we used the Test of Emotion Comprehension - TEC (Pons & Harris, 2000; Pons, Harris & Doudin, 2002; Pons, Lawson, Harris & de Rosnay, 2003). The test evaluates the following components (corresponding to the theoretical dimensions of the understanding of emotions): (1) recognition of emotions based on facial expressions, (2) external causes of emotions, (3) assigning a desire as cause of an emotion; (4) the role of beliefs in determining emotions, (5) the influence of memory on circumstances of assessment of emotional states, (6) the ability to regulate emotions, (7) the ability to hide or conceal an emotion; (8) mixed emotions (e.g., happiness and fear at the same time) in relation to a given situation, and (9) the role of morality in emotions.

There is a version for boys and girls, and it consists of a booklet of illustrations with a story that is read for each situation and in every page four possible outcomes represented by emotional facial expressions are presented (there are five options: happy, sad, angry, afraid, OK). Children are asked to assign an emotion represented by a facial expression to the situation. The instrument is also available in a computerized format, where questions and stories are narrated by a female voice. In this study, we used the computerized format of the male version, since this is, to our knowledge, the only available version for European Portuguese.

Children's responses are nonverbal, considering that cross-cultural studies (Ekman & Keltner, 1997) establish that facial expressions (regarding basic emotions) related to situations are similar across cultures. This test has been used in many countries around the world, since it has been translated into 20 languages, and is now being adapted into Portuguese (Portugal and Brazil). This test can be used with children aged 3 to 11 years. Each child can get a score between 0 and 9.

This instrument is available in the CD.

Procedure

This study followed the Ethical Procedures of the Portuguese Psychologists Order and those suggested by the American Psychological Association. Prior to data collection, authorization for this study was obtained from the Ethical Panel of the Portuguese Ministry of Education, the National Commission for Data Protection, the three schools' principals, and finally, permission from parents of each child. The respective documents are available on Appendix 1.

SCAS-P was administered in group in the classroom in the presence of the teacher. We explained the purpose of the study to the children, assuring data confidentiality and voluntary participation. The instructions and situations were read aloud by the researcher. Firstly, the children made their self-assessment, and then they nominated peers for each situation sequentially. Finally, a form was distributed to the teacher with the same situations. The administration of this instrument took approximately 30 to 45 minutes per class. Scoring was done according to the procedure described above.

The administration of the TEC was done individually with each child in a quiet place, using a laptop computer. The instructions were explained to the child and their

doubts were clarified. The stories of the instruments and their questions were read in European Portuguese by a female voice recorded on a computer application. The computer application automatically recorded and scored the child's response, which were then exported to SPSS. The administration of TEC took about 15 to 20 minutes with each child.

Lastly, children's results were reported back to their parents who had expressed their interest in knowing about it.

Data analysis was performed on SPSS 20.0. Hundap was used for the the "External variables as points technique" in SSA.

RESULTS AND DISCUSSION

Traditional analysis

Our results confirm that emotion understanding is significant and positively correlated to social competence ($r = ,281$; $p < ,001$). Considering the several evaluators used in this instrument, peers' assessment seems to be the one which has an higher level of correspondence with emotion understanding level ($r = ,309$; $p < ,001$), followed by self-evaluation ($r = ,168$; $p < ,023$) and teachers ($r = ,165$; $p < ,026$). All situations of SCAS-P, except situation 5 (conflict resolution situation) have a significant positive correlation with TEC's overall result. Finally, considering TEC's components, only components IV (*belief*; $r_s = ,246$; $p < ,001$), VII (*hiding/concealing emotion*; $r_s = ,190$; $p < ,010$) and VIII (*mixed emotions*; $r_s = ,199$; $p < ,007$) are significant and positively correlated to social competence composite score.

In our study, we've obtained similar results to those find by previous Portuguese studies, such as those of Alves (2006), Machado, Veríssimo, Torres, Peceguina, Santos

and Rolão (2008), Santos (2012) and Silva (2013) who (the last two ones) also used TEC for assessing emotion understanding.

Using regression analysis, all regression coefficients are low, as it follows: emotion understanding as determining general the social competence ($F(1,180)=15,39$; $p<,000$; $R^2_a=0,074$), the self-evaluation on SCAS-P ($F(1,180)=5,22$; $p<,023$; $R^2_a=0,023$), the peers' evaluation on SCAS-P ($F(1,180)=19,026$; $p<,000$; $R^2_a=0,091$) and the teacher's evaluation on SCAS-P ($F(1,180)=5,012$; $p<,026$; $R^2_a=0,022$). On the other hand, using social competence as a predictor of emotion understanding components, it only predicts the following components: belief recoded ($p<,001$; $R^2_a =,0055$), mixed ($p<,007$; $R^2_a =,034$) e hiding ($p<,010$; $R^2_a =,031$)

If we only relied on this kind of traditional analysis, correlation and regression, the data analysis of the existing relations between social competence and emotion understanding would rest quite rudimentary, making us consider that the relationships were somewhat limited. The use of Similarity Structure Analysis appears to be a more suited tool to disclose the existing relationships.

Similarity Structure Analysis

In this section we present results concerning the relation between the Social Competence Assessment Scale – Peers items (5: self-evaluation; 5: peers' evaluation; and 5: teacher's evaluation of social competence) with TEC (high and low score) as external variable. For this analysis we relied on a multidimensional scaling approach using the SSA (Smallest Space Analysis - Guttman, 1965; or Similarity Structure Analysis - Borg & Lingoes, 1987) and the “External variables as points technique” developed by Cohen and Amar (2002). Table 2 presents the Monotonicity coefficient correlation matrix of the

15 items of the Social Competence Assessment Scale – Peers and the correlation matrix of these items with TEC (high and low score, using the median as the cut-off point). Figure 1 shows the SSA projection of the first two vectors of the three-dimensional space. The coefficient of alienation, which is the stress measure applied in SSA for assessing the goodness of fit was 0,073, indicating a good fit between the SSA solutions and the input correlation matrices. In this figure each point represents an aspect of the SCAS-P items. In the same plot are inserted as external variable TEC.

A polar structure can be observed dividing the space according to the three types of sources of evaluation – self, peers and teacher. While in the left side of the plot are located the self-evaluation items, on the right side of the plot we observe the peers' evaluation items (Upper region) and Teacher's evaluation items (bottom part).

The “External variables as points technique” allow to establish a connection between emotional competence in children (TEC) and social competence (SCAS-P). Firstly, all TEC low scores items are positioned on the left side of the plot (especially in the bottom area). Secondly, all the TEC high scores items are situated on the middle side of the plot (especially in the bottom area). The two groups (high vs. low score on TEC) are quite distant. Furthermore, while the TEC low scores group are located in lower left side of the plot, the TEC high scores group are located in the central region of the polar structure indicating a significant positive correlation of the TEC high scores group with almost all SCAS-P situations; the only exception is situation 5 (conflict resolution situation) which, when compared to the other type of situations, are always located more distant from the center of the polar structure.

The most related SCAS-P situations with **TEC high** results are: peers' situations, followed by teacher's and self' situations. Considering peers' situations, situation 2

(integrating a new classmate) is the closest one to high results in TEC, followed by situation 1 (group work), 3 (team leader), and 4 (visiting a sick classmate), and the more distant one is situation 5 (conflict resolution), the same way as for self and teacher evaluations, in situation 5. Teacher's situations closest to TEC high results are situation 4, followed by 3, 2 and 1. Finally, the self-evaluation situations closest to TEC high results are situations 4, followed by 2, 3, 1 and 5, even though they are farther away from TEC high results than peers and teacher's evaluations, showing us that peers and teachers evaluations are more predictive of high results in TEC. Besides, situation 2 is the more predictive of TEC high results.

In respect to **TEC low** results and its relations with SCAS-P situations, situation 1 and 5 (self) and situation 5 (teacher) are closer to TEC low results. On the other hand, situations 1 and 2 (peers) are farther away from TEC low results.

Table 1.

Correlation matrix (Monotonicity Coefficient) of the Social Competence Assessment Scale – Peers items (5: self-evaluation; 5: peers' evaluation; and 5: teacher's evaluation of social competence) and the correlation matrix of these items with TEC (high and low score considering median)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 Self.1	100														
2 Self.2	21	100													
3 Self.3	51	31	100												
4 Self.4	48	49	50	100											
5 Self.5	27	8	33	46	100										
6 Peer.1	64	18	37	23	22	100									
7 Peer.2	34	34	24	23	19	69	100								
8 Peer.3	50	5	23	21	16	87	70	100							
9 Peer.4	28	24	19	28	26	67	79	77	100						
10 Peer.5	25	10	24	21	31	72	70	76	75	100					
11 Teach.1	57	22	34	31	-12	84	67	75	55	56	100				
12 Teach.2	29	6	11	6	-1	51	54	49	50	30	77	100			
13 Teach.3	53	24	33	28	11	78	59	71	52	44	91	77	100		
14 Teach.4	41	31	24	21	2	51	58	68	59	45	75	87	75	100	
15 Teach.5	3	-5	-11	-11	1	41	45	53	57	47	57	60	45	57	100
Input External Matrix															
TEC.Low	7	-19	-2	-12	3	-35	-36	-28	-24	-33	-24	-5	-24	-10	8
TEC.High	-7	19	2	12	-3	35	36	28	24	33	24	5	24	10	-8

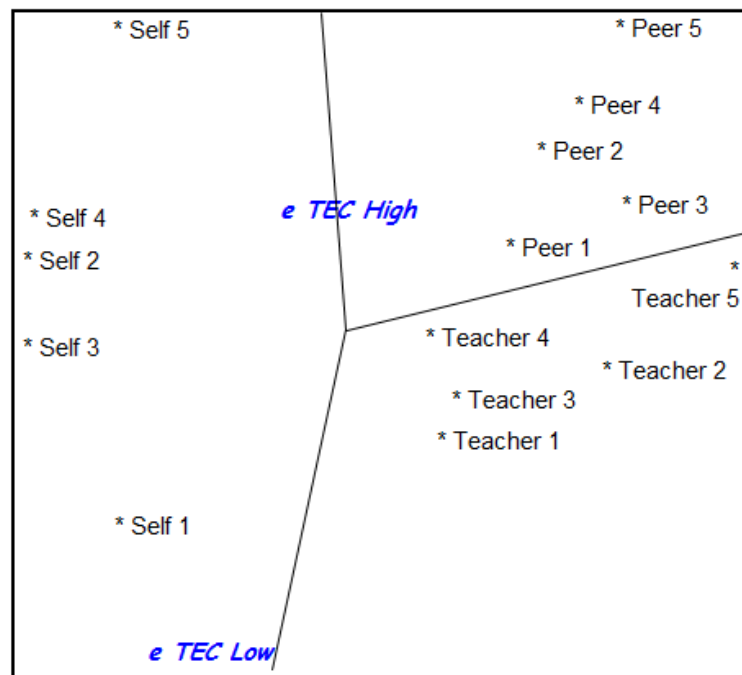


Figure 1.

SSA projection of the Social Competence Assessment Scale – Peers items (5: self-evaluation; 5: peers' evaluation; and 5: teacher's evaluation of social competence) with TEC (high and low score) as external (e) variables (1x2, 3-D, coefficient of alienation .073).

In another MDS analysis we considered TEC components as content variables and Social Competence in their different levels as external variable. In Table 2 is presented the correlation matrix (Jaccard Coefficient) of the nine TEC components and the correlation matrix of these items with the Social Competence Assessment Scale - Peers items. Each SCAS-P item was transformed in high and low score, using the median as the cut-off point. Figure 2 shows the SSA projection of the bidimensional space. The coefficient of alienation, which is the stress measure applied in SSA for assessing the goodness of fit was 0,066, indicating a good fit between the SSA solutions and the input correlation matrices. In this figure each point represents an aspect of the nine TEC components. In the same plot are inserted as external variable the Social Competence Assessment Scale – Peers items.

A polar structure can be observed dividing the space in three regions according to the structural organization pointed out by Pons, Harris and Rosnay (2004). In the right side of the plot are located the first group of components, which may be labeled as “**external**”, being the easiest. It focuses on external aspects of emotions, including the recognition of facial expressions (Recognition), understanding of the impact of situational causes on emotions (Cause), and understanding of the impact of associated external events or reminders on emotions (Reminder).

In the bottom region of the plot, closer to the center, are located two components characterized by the understanding of the various mental aspects of emotion which may be labeled as “**mental**”: the understanding of the role of beliefs (Belief) and the distinction between outwardly expressed and privately felt emotions (Hiding). The third mental component – understanding the role of desires (Desire) on emotions that should be located in this region together with desire and belief, is situated in the upper right part of the plot.

The last group of components which may be labeled as “**reflective**” is located in the left region. It focuses on children's understanding of the way by which an individual can think about a particular emotionally charged event from more than one perspective, including the appreciation of concurrent mixed feelings (Mixed), cognitive control strategies (Regulation), and the effect of rumination about an unacknowledged misdemeanor (Morality).

Furthermore, the “External variables as points technique” allows to establish the connection between emotional competence in children (TEC) and social competence (SCAS-P situations). As it is possible to observe in the SSA plot, while all SCAS-P low score items are situated in left-hand side of the map, all SCAS-P high score items are located in the next region to the right, higher up vertically in the space.

The most related TEC components with **SCAS-P situations high** results are: Mixed (for all raters of SCAS-P, especially for teacher and peers evaluations) and Hiding (for peers and teachers situations only). On the other hand, the closest components of TEC to **SCAS-P situations low** results are: morality (self-evaluation situations) and regulation (for peers and for teacher). So, the first group is more predictive of TEC high results, and the last group more predictive of TEC low results.

Table 2.

Correlation matrix (Jaccard Coefficient) of the nine TEC components

TEC (Components)	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1. Recognition	1							
2. External Cause	.97	1						
3. Desire	.76	.75	1					
4. Belief	.83	.81	.64	1				
5. Reminder	.80	.79	.65	.72	1			
6. Regulation	.76	.76	.67	.66	.63	1		
7. Hiding	.68	.69	.59	.67	.64	.59	1	
8. Mixed	.69	.69	.61	.60	.58	.61	.65	1
9. Morality	.43	.44	.45	.48	.46	.48	.47	.54

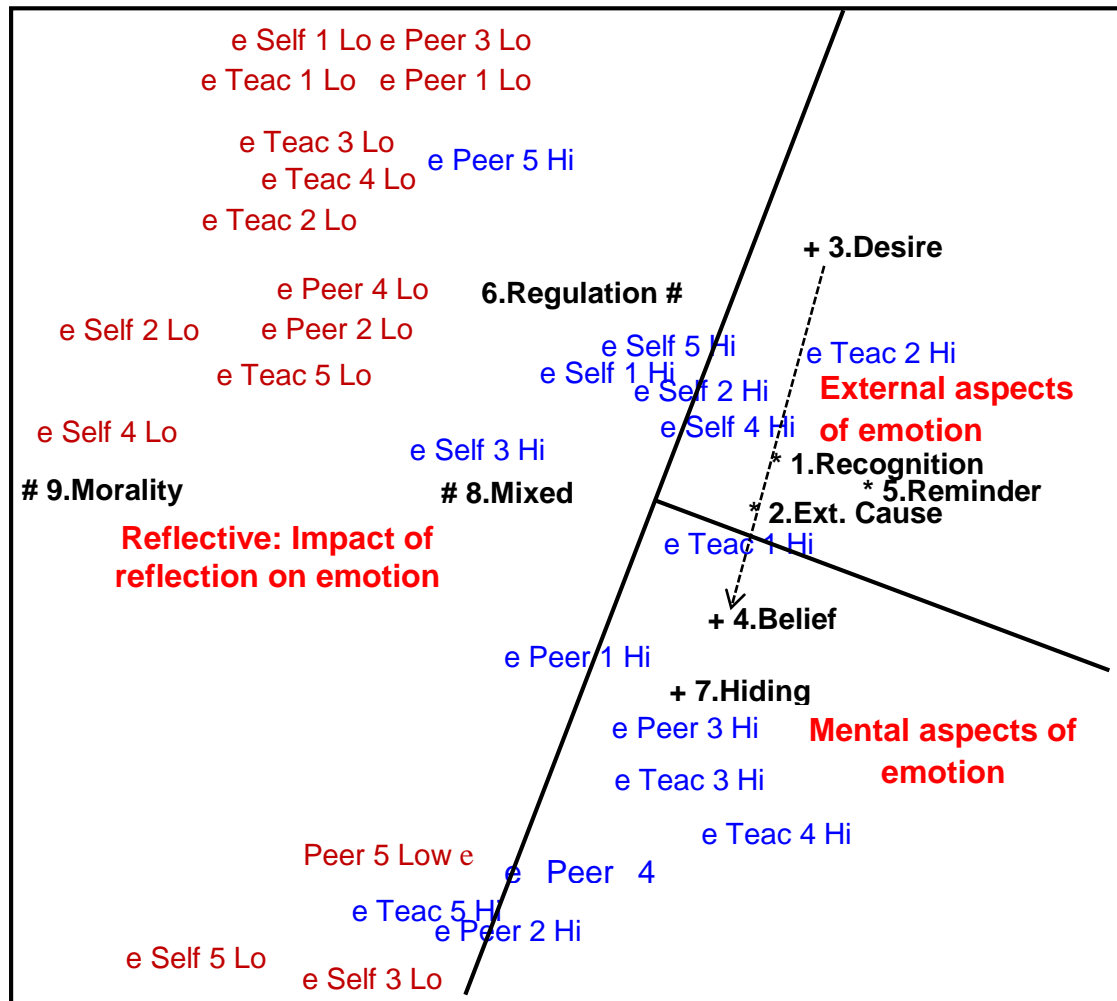


Figure 2.
Two Dimensional SSA projection of the nine TEC components with the Social Competence Assessment Scale – Peers items (5: self-evaluation; 5: peers' evaluation; and 5: teacher's evaluation of social competences as external variables (coefficient of alienation .066).

In sum, the reflexive (regulation, mixed and morality) and mentalist (belief, desire and hiding) facets of emotion understanding are the most related to social competence and, thereafter, the ones that are more able to differentiate children's level of social competence. External facet (recognition, causes and reminder) of emotion understanding has little relation to children's social competence at this age; it may be that in younger ages this facet to be relevant in predicting social competence, as Santos (2012) found out

in a study with Portuguese preschool children (4-6 years), in which component II (causes) was the only one to be positive and significantly associated with peers acceptance.

According to these results, even though the English sample has a different age range (3-11 years) and ours has a narrower one (8-11 years), it would be feasible to propose a distinct model with a different distribution of components along the 3 facets of emotion understanding. This makes special sense according to the fact that 3 components (belief, hiding and mixed) are the most related to social competence in children and closer to the developmental level of our children. A previous Brazilian sample has found that TEC structure doesn't necessarily follow the initially proposed structure, having morality closer to external facet (Roazzi, Dias, Minervino, Roazzi & Pons, 2009).

Belief component of TEC is related to the understanding of the role of believes in determining and that requires the comprehension of false belief, which is considered a good indicator of perspective taking, useful in social competence. *Hiding/concealing* component of TEC is related to the understanding of the possibility that internal experience and external expression of emotion may not coincide; so this component may be positively related do social competence as far as for being socially accepted, sometimes, we should not be too much emotionally expressive. The component VIII (*mixed emotions*) is about the understanding that a person can present multiple or even contradictory emotional answers in relation to a determined situation. This component may be relevant in social behavior as long as it may allow children to have a more flexible recognition of other's emotions and behaviors, and therefore better able to adjust her behavior in social interaction.

Considering emotion understanding components that were more closely related to low social competence items (*regulation* and *morality*), we believe that it can be due to

the contribution of an optimal level of self-regulation. The *regulation* component it is closer to low ratings of social competence (specially in peers and teacher's items of SCAS-P), it is known that the existence of extremer levels of emotional control may lead to social functioning (Srivastava, Tamir, McGonigal, John, & Gross, 2009). In regard to *morality* component, firstly, it is the least developed component in our sample; secondly, this relation may be due to a possible association of morality to the greater use of rumination, which affects social cognition and behavior, making people more inhibited. The use of rumination over emotion has also been shown to have negative impact over social functioning (Ray, Wilhelm, & Gross, 2008)

CONCLUSION

Emotion understanding and social competence play a central role in the development of pathways to mental health, as well as in academic success during childhood. The understanding of these connections is crucial for informing assessment, intervention and research in these domains. The use of MDS and SSA, in particular, enable researchers to do a more comprehensive analysis of data. Unlike factor analysis, the dimensions work as a means to enable the verification of different projections of the total configuration, having theoretical considerations in mind in order to decide about the usefulness and appropriateness of a multidimensional solution. In sum, in this type of analysis, looking for facets distribution facilitate the laborious work of theory construction and modification.

The use of Social Competence Assessment Scale – Peers and Test of Emotion Comprehension for assessing social competence and emotion understanding, respectively, has shown that these instruments allow researchers to better understand these constructs and how they are intertwined. According to our results, emotion understanding in general is positive and significantly related to social competence. In particular, there are some facets of emotion understanding that are more able to predict social competence in the age range of our sample (8-11 years), which are Mixed and Hiding. *Hiding/concealing* component of TEC is related to the understanding of the possibility that internal experience and external expression of emotion may not coincide; so this component may be positively related to social competence as far as for being socially accepted, sometimes, we should not be too much emotionally expressive. The component VIII (*Mixed* emotions) is about the understanding that a person can present multiple or even contradictory emotional answers in relation to a determined situation. This component may be relevant in social behavior as long as it may allow children to have a more flexible recognition of other's emotions and behaviors, and therefore better able to adjust her behavior in social interaction.

On the other hand, *regulation* and *morality* components of emotion understanding closer proximity to low social competence ratings may underline the importance of maintaining an optimal level of emotion regulation in order to achieve effective social functioning.

In our study, we've obtained similar results to those found by previous Portuguese studies, such as those of Alves (2006), Machado, Veríssimo, Torres, Peceguina, Santos and Rolão (2008), Santos (2012) and Silva (2013) who (the last two ones) also used TEC for assessing emotion understanding.

Within the **practical relevance** of this study, it is interesting to re-emphasize the contribution of using multiple informants in the assessment of social competence, and its relation to emotion understanding. The collection of indices of these constructs allow practitioners to identify children at risk of social maladjustment, and based on the strengths and weaknesses will be possible, at a later stage, outline intervention plans according to the specific social skills and emotion understanding components to consider. Regarding TEC, it is also possible to compare child's actual level of emotion understanding development to what was expected for her age. Likewise, in the prevention context, SCAS-P and TEC can be used as a control measures to use in pre-and post-intervention programs of social and emotional competences.

Both the instruments are of easy and fast administration, children are amused to participate in its tasks.

This study has **limitations**; the most notable one is the sample size, which is small and unrepresentative. Besides, this study has a correlational design, which does not allow us to make inferences about causality. Another limitation is that we have not used another measure of social competence for external validation of the SCAS-P. TEC has, also, some limitations that have been referred elsewhere (Rocha, Roazzi, Lopes da Silva, Candeias, Minervino, Roazzi & Pons, 2013). This way, in **future studies**, it should be used a larger sample and with a wider range of ages; to use another measure of social competence.

MODELING EMOTION UNDERSTANDING AND SOCIAL COMPETENCE AS PREDICTORS OF SCHOOL ACHIEVEMENT IN CHILDREN²

Abstract

This study focused in the relationship between emotion understanding and school achievement in children from 3rd and 4th grades, using age, gender and mother's educational level as predictors and social competence as mediator. 182 children participated in the study and were assessed with the Test of Emotion Comprehension and the Social Competence Assessment Scale-Peers; one year after school records of 149 of them were collected. The relation between emotion understanding and school achievement is not direct, but mediated by social competence at Time 1. Mother's educational level is predictor of social competence and school achievement at Time 1 and 2. Age is not predictor of emotion understanding. The structural model has no differences between boys and girls. The paper underlines the contributions of intervention in social and emotional domains as a tool to promote school success and posterior psychosocial adjustment.

Keywords: emotion understanding; social competence; school achievement; primary school; structural equation modeling.

² **Artigo 4.** Rocha, A. M., Candeias, A. A. & Lopes-da-Silva, A. Modeling Emotion Understanding and Social Competence as predictors of School Achievement in children. Submitted to *Social Development* (Anexo 4: Prova de submissão). (O presente manuscrito encontra-se formatado de acordo com as normas específicas definidas pelo editor, exceto no que respeita ao alinhamento e tipo de letra).

INTRODUCTION

School success is much broader than test scores. The contribution of social and emotional learning components to school success is not only endorsed by school grades, but crucially also by indicators such as the following: greater capacity to tolerate frustration, maintaining the motivation to persist, improved commitment to school and learning, reduced dropout and retention, increased frequency of classes, etc. In terms of secondary gains, it reflects in terms of self-efficacy, positive interactions with peers, reduced future risk behavior (violence, delinquency, substance abuse, teen pregnancy), emotional understanding, development of pro-social behavior, the conflict resolution, and subjective well-being (CASEL, 2003; Elias, 2002; 2006; Greenberg, Kusche, Cook & Quamma, 1995; Ragozzino, Resnik, Utne-O'Brien & Weissberg, 2003; Zins, Bloodworth, Weissberg & Waldberg, 2004).

The effectiveness of social interaction in order to achieve personal goals in social situations has been considered central in most definitions of social competence. We use Ford's (1982; Ford & Tisak, 1983; Ford, 2007) definition of **social competence**, that stands it is "the attainment of relevant social goals in specified social contexts, using appropriate means and resulting in positive developmental outcomes" (Ford, 1982, p. 323). In this paper we focus in children's interactions with peers, which is a crucial developmental task for middle childhood.

According to Saarni (1999, 2008) **emotional competence** requires a set of behavioral, cognitive and regulatory abilities oriented to and by affect that emerge along with children social development. Indeed, for Saarni (1999, 2008), emotion competence is inextricable from social competence, because it consists in the demonstration of self-

efficacy in emotion-eliciting social transactions. Several factors contribute to emotion competence development, such as temperament, cognitive development, social experience and the system of beliefs and values on which the child is socialized.

Emotion understanding is an intersection of emotion system and cognition system. It has been defined by Harris (1989, 2008) as the socio-cognitive understanding of emotions (in ourselves and others) regarding several dimensions. Pons and collaborators (Pons & Harris, 2002; Pons, Harris & Rosnay, 2004) identified 9 dimensions as follows: the recognition of facial expressions, the external causes of emotion, the influence of desires and beliefs in the elicitation of emotion, the impact of memories over emotion, the existence of mixed emotions, the ability to conceal or hide the emotions, the cognitive regulation of emotions and the effect of morality on emotions. According to the last authors, the understanding of emotions follows a cumulative developmental path along three phases: the external phase, the mental phase and the reflective phase.

In the first phase - "*external*", which emerges after 3-4 years of old, children are able to understand external components of emotion, which respect to the recognition of facial expressions, the identification of external causes and memories as elicitors of emotions. The second phase - "*mental*", after 5-6 years - aggregates the understanding of beliefs, desires as elicitors of emotions and the concealment or hiding of emotion. Finally, the third phase - "*reflective*", after 8-9 years, allows children to understand the cognitive regulation of emotion, the existence of mixed emotions (i.e., having several emotions at the same time, with the same or difference valence), and the impact that moral reasoning may have over elicitation of emotions.

There have been several studies using **social and emotional learning variables as predictors of school achievement**, in general (e.g., Coelho, 2014. Elias, 2006; Elias, Wang, Weissberg, Zins & Walberg, 2002; Ragozzino et al., 2004; Zins et al., 2004), and in particular, such as:

- * **Social competence** has been considered a predictor of school outcomes; for instance children with a lower level of social competence have a lower level of school achievement as well (Ahmed, 2006; D. Alves, 2006; Izard, Fine, Schultz, Mostow, Ackerman & Youngstrom, 2001; Kwon, Kim & Sheridan, 2012; Ragozzino et al., 2003; Stipek & Miles, 2008; Mostow Izard, Fine & Trentacosta, 2002; Wentzel, 1991); whereas children with higher quality relationships and less aggressive behavior toward peers, tend to be more committed to school (Kwon et al. 2011; Perdue, Manzeske & Estell, 2009);
- * **Emotion knowledge and understanding:** Emotional competence, in general, and understanding of emotions, in particular, have been linked to relevant indicators of school performance (Denham et al., 2003; Izard et al., 2001; Machado et al, 2008;. Mostow et al, 2002;. Silva, 2013; Thompson & Calkins, 1996; Trentacosta & Izard, 2007) and social functioning (Denham, 1998; Denham et al., 2003).
- * **Emotion regulation** has been considered the basis for linking social competence and school success in primary school (Izard et al., 2001; Graziano, Reavis, Keane & Calkins, 2007).

Emotion Understanding, Social Competence and School Achievement

A recent meta-analysis of more than 200 studies, involving 270.034 children from kindergarten to high school who participated in school-based, universal social and

emotional learning programs, revealed that students enrolled in these programs perform significantly better in school and on standardized tests compared to non-participating students. Besides, they improved significantly social and emotional skills, attitudes, behavior, and academic performance “that reflected an 11-percentile point gain in achieving” (Durlak, Weissberg, Dymnicki, Taylor & Schellinger, 2011, p. 405).

The relation of emotion understanding and school achievement has seldom been studied. Specifically, some studies have used **social competence facets as mediators of the relation of emotion competence and school achievement** (e.g., Denham, Bassett, Zinsser & Wyatt, 2014; Izard et al., 2001; Machado et al, 2008; Mostow et al, 2002; Trentacosta & Izard, 2007). Other predictors and mediators have been pointed out, such as cognitive functioning (e.g., Albanese, Stasio, Chiacchio & Fiorilli, 2008; Albanese, Stasio, Chiacchio, Fiorilli & Pons, 2010; Halberstadt, Denham & Dunsmore, 2001; Halberstadt & Hall, 1980; Silva, 2013).

Further studies are needed to deepen the understanding of the processes governing this relationship between emotion understanding and school achievement, specifically what moderators and mediators operate.

Based on this previous research, we presume that this relationship to be mediated by social functioning. For instance, as long as emotion competence increases children’s social competence it, consequently, increases peer acceptance (e.g. Mostow, et al., 2002). In the same vein, children more able to regulate emotions are more accepted by peers (Eisenberg, Sadovsky & Spinard, 2005; Eisenberg, et al, 2009; Shields, Ryan & Cicchetti, 2001). Peer acceptance has proven to be a predictor of academic competence (Wentzel, 1991), as long as it facilitates access to achievement-enhancing resources like help from

classmates (Wentzel & Caldwell, 1997) and increases interest and motivation academic endeavors (Wentzel, 1994).

Sociodemographic predictors

This study considered 3 sociodemographic predictors, considering previous research results. Children's age and gender were considered relevant for social competence and for emotion understanding. Mother's educational level was considered predictor of children's social competence, emotion understanding and school achievement.

Age is considered a predictor of emotion competence (Denham, 1998; Mostow et al. 2002; Saarni, 1999) as well as of emotion understanding (Albanese & Molina, 2008; Pons, Harris & Rosnay, 2004; Pons, Lawson, Harris & Rosnay, 2003; Roazzi and colleagues, 2008, 2009; Santos, 2012; Silva, 2013; Tenenbaum, Visscher, Pons & Harris, 2008). Even though, in a sample of children aged 8-10 years no differences were found, which may be due to sample homogeneity (Rocha, Candeias & Lopes-da-Silva, 2015b).

Regarding **gender**, research has shown some differential results in **social competence**, which have not been consensual. Some studies have not found differences in indicators of social competence (D. Alves, 2006; Banerjee, Rieffe, Meerum-Terwogt, Gerlein, & Voutsina, 2006; Ford, 1982), as long as others have in specific domains of social competence (e.g., D. Alves, 2006; Kwon et al., 2012; Mostow et al., 2012; Rocha, Candeias & Lopes-da-Silva, 2015a). Regarding **emotion understanding**, considering general results, no systematic differences have been found between boys and girls (Albanese et al, 2008;. Gameiro, 2012; Lima, 2012; Minervino et al, 2010; Nunes, 2012; Pons et al., 2004; Santos, 2012; Silva, 2013); even though differences have been found in

specific components of emotion understanding (e.g., hiding or concealing emotions, in Rocha, Candeias & Lopes-da-Silva, 2015b).

Parent's educational level has been considered the most stable variable of socioeconomic level, especially mother's educational level (Hoff, Laursen & Tardif, 2002). Considering this, **mother's educational** level has been considered a relevant predictor of children's academic achievement (e.g., Magnuson, 2007), social competence (Alves, 2006; Candeias & Almeida, 2005) and emotion knowledge and understanding (e.g. Alves, 2006; Cutting & Dunn, 1999; Lima, 2012; Nunes, 2012). It is well established that children provenienti from low social economic status have a greater risk of low school achievement and school dropout (Cairns, Cairns & Neckerman, 1989), thereafter it is specially relevant to focus in this issue.

The present study

This study **aims** to explore the existing relations between emotion understanding, social competence, school achievement and the mentioned socio-demographic variables. Specifically, we aim to study (1) the direct relations of emotion understanding and school achievement; (2) if this relation is mediated by social competence; and (3) the contributions of children's age and gender and mother's educational level to children's emotion understanding, social competence and school achievement.

We have assessed all variables at Time 1 (T1) and school achievement (grades in Portuguese and Mathematics) in Time 2 (T2, 1 year time lapse), so that we could corroborate the sustained influence of emotion understanding and social competence over school achievement.

The following **hypotheses** have been defined:

H1. Children's age predicts emotion understanding

H2. Mother's educational level predicts children's emotion understanding, social competence

H3. Mother's educational level predicts directly children's school achievement in T1 and T2

H4. Children's emotion understanding predicts directly school achievement in T1 and T2

H5. Social competence predicts directly school achievement in T1 and T2

H6. Social competence is a mediating factor in the relationship between emotion understanding and school achievement in T1 and T2

H7. Children's gender predicts differently the structural model

In order to accomplish these goals we modeled these relations as depicted in Picture 1. We performed Structural Equation Modeling.

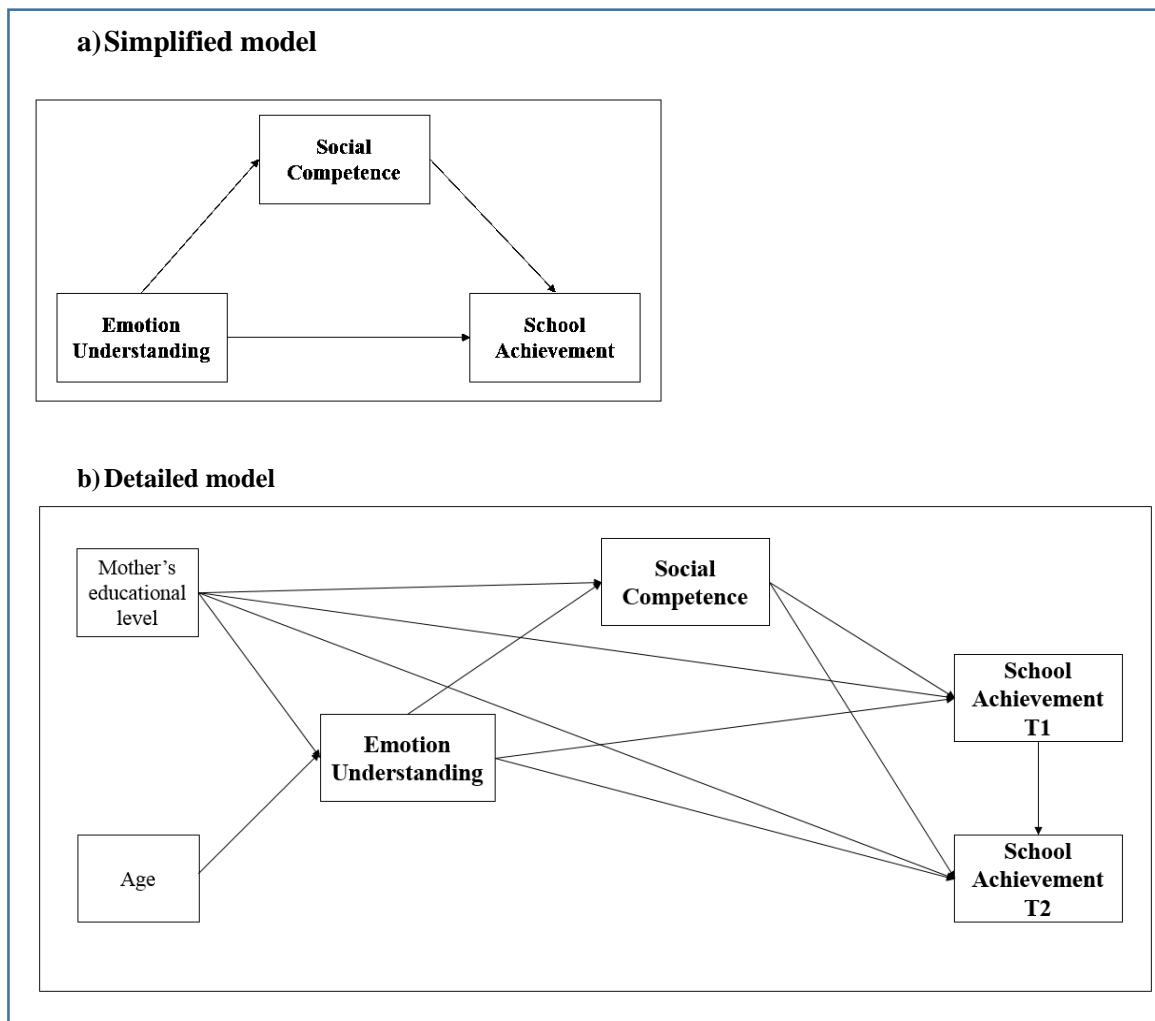


Figure1. Proposed model of predictors of school achievement

METHOD

Participants

Data was collected in three public schools in small Portuguese city, from 10 classes of 3rd and 4th grades (5 classes each).

88.5% of children from 10 classes had parental consent to participate. The final sample consisted of 182 children aged between 8 and 11 years ($M = 8.81$; $SD = 0.77$); 52.7% ($n = 96$) are boys; 51.6% ($n = 94$) are the 3rd graded and 48.4% ($n = 88$) of the 4th grade. 7 children (3.85%) are not Portuguese (e.g., countries of Eastern Europe, Germany, Netherlands and Brazil), but all them are fluent in Portuguese. Finally, with regard to mother's educational level: 1.1% ($n = 2$) are illiterate; 16.48% ($n = 30$) completed primary education (4th grade); 10.99% ($n = 20$) have basic education (9th grade); 32.97% ($n = 60$) have high school (12th grade); 36.81% ($n = 67$) have higher education (8.96%, $n = 6$, have master's degrees, and 1.1%, $n = 2$, doctorate), and 2.2% ($n = 4$) did not answer.

Instruments

Social Competence Assessment Scales – Critical Situations with Peers (SCAS-P)

Each child was evaluated in each situation by the three sources. Firstly, the children self-assessed themselves regarding their perceived competence in each of the situations, using a Likert-type scale, including 1 = bad; 2 = medium; and 3 = good. Then, children were asked to nominate three classmates (boys or girls, without ranking them) in their class they thought were the most competent to resolve each situation. Lastly, the teacher evaluated the perceived competence of each child using the same scale as the one

used in the self-assessment version. In the peer assessment, we used the method of positive nominations rather than of the assessment of all classmates because it would be difficult for these children to rate all classmates in a discriminant way due to developmental issues.

The example situation was not considered in the calculation of scores. Several scores may be obtained for each child: (1) source scores, which consists of the mean of the five situations made per rater (self, peers and teachers); (2) situation scores, which consists of the mean of the three sources per situation; and (3) composite score of social competence: which consists of the global mean of the three sources in all situations. In the case of peer assessment we counted the number of nominations that each child had in each situation. Since the classes in which children were placed had a different number of students, *t* scores were calculated for each situation's raw result. Cumulatively, considering that this procedure was going to generate different magnitudes in inter-rater metrics, we also calculated *t* scores for the self and teachers' ratings.

This instrument is available in Appendix 2.

Test of Emotion Comprehension

In order to assess SCAS-P's criterion-related validity, we used the Test of Emotion Comprehension - TEC (Pons & Harris, 2000; Pons, Harris & Doudin, 2002; Pons, Lawson, Harris & de Rosnay, 2003). The test evaluates the following components (corresponding to the theoretical dimensions of the understanding of emotions): (1) recognition of emotions based on facial expressions, (2) external causes of emotions, (3) assigning a desire as cause of an emotion; (4) the role of beliefs in determining emotions, (5) the influence of memory on circumstances of assessment of emotional states, (6) the

ability to regulate emotions, (7) the ability to hide or conceal an emotion; (8) mixed emotions (e.g., happiness and fear at the same time) in relation to a given situation, and (9) the role of morality in emotions.

There is a version for boys and girls, and it consists of a booklet of illustrations with a story that is read for each situation and in every page four possible outcomes represented by emotional facial expressions are presented (there are five options: happy, sad, angry, afraid, OK). Children are asked to assign an emotion represented by a facial expression to the situation. The instrument is also available in a computerized format, where questions and stories are narrated by a female voice. In this study, we used the computerized format of the male version, since this is, to our knowledge, the only available version for European Portuguese.

Children's responses are nonverbal, considering that cross-cultural studies (Ekman & Keltner, 1997) establish that facial expressions (regarding basic emotions) related to situations are similar across cultures. This test has been used in many countries around the world, since it has been translated into 20 languages, and is now being adapted into Portuguese (Portugal and Brazil). This test can be used with children aged 3 to 11 years. Each child can get a score between 0 and 9.

This instrument is available in the CD.

School Achievement

Children's school reports have been analyzed in order to collect grades of Portuguese and Mathematics in the end of the same school year (T1) when TEC and SCAS-P has been administered. We had access to grades from 149 children (51.68% from 3rd grade). One year after, we have collected the grades of the children from which we

have collected before (T2). At T2, 65 children (43.62%) have been through a transition from primary school to middle school.

School grades in T1 are based on the following scale: 1 – unsatisfactory, 2 – satisfactory, 3 - very satisfactory, 4 – excellent. In T2 the scale is as follows: 1 – unsatisfactory, 2 – low satisfactory, 3 – satisfactory, 4 - very satisfactory, 5 – excellent. Considering these difference in scales, data has been standardized to t scores.

An aggregated score of grades from Portuguese and Mathematics was calculated based on mean, which was used on SEM with the designation of “school achievement”.

Procedure

This study followed the Ethical Procedures of the Portuguese Psychologists Order and those suggested by the American Psychological Association. Prior to data collection, authorization for this study was obtained from the Ethical Panel of the Portuguese Ministry of Education, the National Commission for Data Protection, the three schools' principals, and finally, permission from parents of each child. The respective documents are available on Appendix 1.

SCAS-P was administered in group in the classroom in the presence of the teacher. We explained the purpose of the study to the children, assuring data confidentiality and voluntary participation. The instructions and situations were read aloud by the researcher. Firstly, the children made their self-assessment, and then they nominated peers for each situation sequentially. Finally, a form was distributed to the teacher with the same situations. The administration of this instrument took approximately 30 to 45 minutes per class. Scoring was done according to the procedure described above.

The administration of the TEC was done individually with each child in a quiet place, using a laptop computer. The instructions were explained to the child and their doubts were clarified. The stories of the instruments and their questions were read in European Portuguese by a female voice recorded on a computer application. The computer application automatically recorded and scored the child's response, which were then exported to SPSS. The administration of TEC took about 15 to 20 minutes with each child.

Data was collected in the last term of school year (March to June) in all variables (T1). Regarding school records, they were also collected 1 year after (T2).

Lastly, children's results were reported back to their parents who had expressed their interest in knowing about it.

RESULTS

Descriptive results

Table 1 presents descriptive statistics and correlations for variables collected at T1 and T2. In general, emotion understanding has low to moderate correlations with social competence, ranging from $r = .309$ ($p < .000$) between general emotion understanding and social competence assessed by peers, and $r = .281$ ($p < .000$) for composite social competence, to $r = .244$ ($p < .000$) in the reflexive dimension of emotion understanding.

Correlations between social competence and school achievement variables are positive and significant, ranging from low to high; for instance, composite social competence and school achievement aggregate score have a coefficient of $r = .604$ ($p <$

.000) for T1 and $r = .491$ ($p < .000$) for T2; social competence assessed by teachers and school achievement at T1 has $r = .540$ ($p < .000$), and assessed by peers and school achievement at T2 $r = .476$ ($p < .000$).

Regarding the correlations between emotion understanding and school achievement, the positive and significant correlations are low to moderate. For instance, general emotion understanding has a positive and significant correlation with school achievement at T1 ($r = .232$; $p < .000$) and T2 ($r = .254$; $p < .000$). Within emotion understanding, at T1 only the reflective dimension has a positive and significant correlation with aggregated school ($r = .238$; $p < .000$); at Time it has positive and significant correlation with the mental dimension of emotion understanding ($r = .208$; $p < .000$) as well as the external ($r = .191$; $p < .050$).

Finally, mother's educational level is significant and positively correlated with school achievement at T1 ($r = .416$; $p < .000$) and T2 ($r = .427$; $p < .000$), with composite social competence ($r = .296$; $p < .000$) and social competence assessed by teachers ($r = .281$; $p < .000$) and peers ($r = .268$; $p < .000$). Mother's educational level is uncorrelated to children's emotion understanding.

Due to the high correlations between social competence and school achievement, a factor analysis was conducted on the variables. A principal components axis factor analysis with varimax rotation was performed. Factor loadings are presented in Table 2; two factors were extracted, the first englobes school achievement variables (grades in Portuguese and Mathematics in T1 and T2), the second englobes social competence assessed by self, peers and teacher, demonstrating they are differentiable.

Table 1.

Correlation matrix and descriptive statistics of variables collected at T1 and T2

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Age	1											
2. Mother's educational level	-.257**	1										
3. Social Competence, Self	-.004	.119	1									
4. Social Competence, Peers	.035	.268**	.293**	1								
5. Social Competence, Teacher	.048	.281**	.225**	.596**	1							
6. Social Competence, Composite	.035	.296**	.656**	.829**	.802**	1						
7. Emotion Understanding, External	-.007	.091	.052	.184*	.058	.129	1					
8. Emotion Understanding, Mental	-.020	.043	.124	.158*	.022	.132	.136	1				
9. Emotion Understanding, Reflexive	.134	-.083	.125	.236**	.196**	.244**	.050	.089	1			
10. Emotion Understanding, Total	.077	-.001	.168*	.309**	.165*	.281**	.473**	.633**	.737**	1		
11. School Achievement T1	-.107	.416**	.334**	.539**	.540**	.604**	.089	.085	.238**	.232**	1	
12. School Achievement T2	-.229**	.427**	.209*	.476**	.463**	.492**	.191*	.208*	.115	.254**	.734**	1
Mean	8.78	11.87	50.22	50.00	49.93	50.05	2.71	2.38	1.79	6.88	50.00	50.00
Standard Deviation	0.71	4.30	9.47	9.75	9.85	7.40	0.50	0.71	0.91	1.36	9.63	9.52
Minimum	8.00	0.00	20.22	31.74	24.17	32.18	1.00	0.00	0.00	2.00	30.14	31.92
Maximum	10.0	23.00	69.20	79.09	67.09	67.71	3.00	3.00	3.00	9.00	63.94	63.57

** Correlation is significant at the .001 level (2-tailed). * Correlation is significant at the .05 level (2-tailed).

Table 2.

Factor Analysis: factor loadings of academic achievement variables and social competence

Variable	Factor 1	Factor 2
Portuguese T1	.784	
Mathematics T1	.833	
Portuguese T2	.895	
Mathematics T2	.884	
Social competence, Self		.842
Social competence, Peers		.674
Social competence, Teacher		.611

*Loadings above .50 were considered

Structural Equation Modeling

Path analytic models were examined with Maximum Likelihood estimation method, which is better suited in terms of the statistical processing for relatively small samples (200 to 500 subjects). The fit for each model are presented in Table 3. Model 1 (in Figure 2) included age and mother's educational level as exogenous variables, and emotion understanding, social competence and the school achievement Time and T2 as endogenous variables. Direct paths were included from age and mother's educational level to emotion understanding; from mother's educational level to social competence, and from emotion understanding to school achievement at T1 and 2. social competence was hypothesized to be a mediator between emotion understanding and school achievement in T1 and 2. We considered the following values indicative of good fit: CFI (Comparative Fit Index) and TLI (Tucker-Lewis Index) superior to .90; $\chi^2/df < 2$ and RMSEA (Root Mean Squared Error of Approximation) inferior to .06; $P[rmsea \leq .05]$. Finally, AIC (Akaike Information Criterion) was used to compare models, seeking the lowest value.

Model 1 provided unsatisfactory fit ($\chi^2/df = 3.370$; CFI = .886; TLI = .727; RMSEA = .119). A number of the path coefficients in Model 1 were nonsignificant, such as age, thereafter they have been deleted on Model 2, even though this model has a better fit, some paths are non significant, making us to delete the path from mother's educational level to emotion understanding, and the direct relation between emotion understanding and school achievement at T1 and 2, and between social competence with school achievement in T2, thereafter they have been deleted.

In Model 3 (see Figure 3), emotion understanding has now only indirect relationship with school achievement, which is mediated by school competence. In this final model,

all the remaining paths are significant. The Sobel test indicated a significant indirect effect of emotion understanding on school achievement in T1 through social competence ($t = 2.155, p = .03$). Finally, and considering that we had to delete the direct path from social competence to school achievement T2, we made the Sobel test of mediation for the relationship between them via school achievement T1, and it confirmed this indirect effect ($t = 2.36, p = .02$); following the standards of mediation proposed by Baron and Kenny (1986). The amount of variance explained in school achievement in T1 was 50%, and in T2 55%. Figure 3 presents the final model with standardized estimates.

Table 3.

Fit indices of tested models

Model	χ^2/df	CFI	RMSEA	TLI	AIC
Reference values	<2	> .90	< .06	> .90	the lower
Model 1	3.370	.886	.119	.727	111.553
Model 2	2.856	.942	.101	.838	78.558
Model 3	1.082	.997	.021	.993	58.988

Finally, to test gender differences in the final model, path models with the same predicted paths in Model 4 were set up for boys and for girls. Model fit indices for multigroup are good ($\chi^2/df = 1.158$; CFI = .988; TLI = .973; RMSEA = .030). Considering $\alpha = .05$, in girls all regression coefficients are significant, except for the one respecting mother's educational level to school achievement at T2 which is marginally significant ($\beta = .295; p = .074$). For boys, two coefficients are no significant: mothers educational level to social competence ($\beta = .053, p = .829$) and to school achievement at T2 ($\beta = .332; p = .118$); one is marginally significant, from emotion understanding to social competence ($\beta = .550; p = .071$); all the rest are significant. Doing pairwise parameter comparisons,

no significant differences were found between girls' and boys paths. Thus, there was no support for sex differences in the final model.

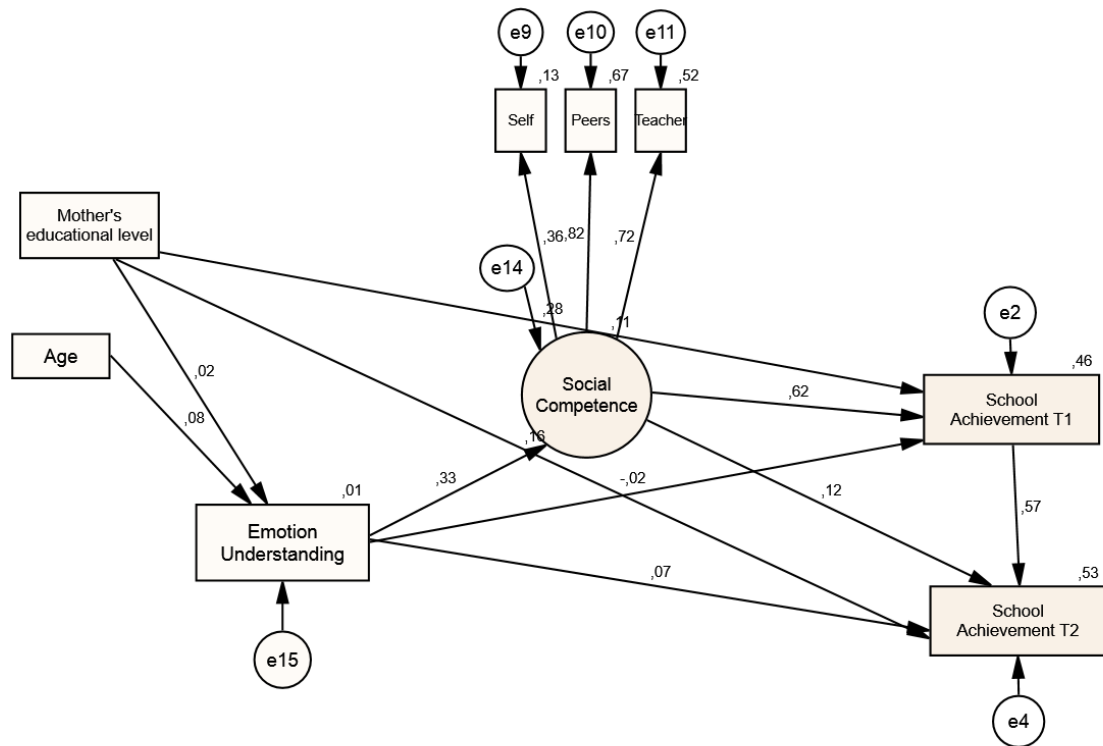


Figure 2: Model 1: model of predictors of school achievement using social competence as a mediator and emotion understanding.

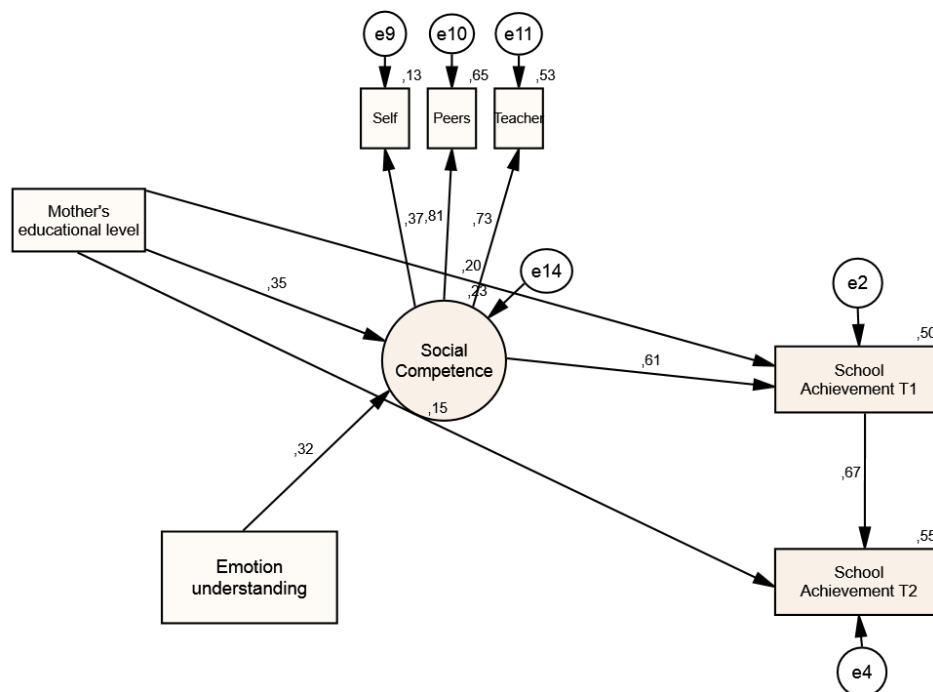


Figure 3: Model 3: final model of predictors of school achievement using social competence as a mediator and emotion understanding.

DISCUSSION

Summing up our results, hypotheses H3, H5 and H6 are fully corroborated and hypothesis H2 partially. Hypotheses H1, H4 and H7 were rejected.

First, (H1) children's **age didn't predict emotion understanding** ($\beta = .156$; $p = .271$), this may be due to the fact that our sample is homogeneous (they are 8-10 years; they are supposed to be in the same developmental stage according to Piaget's theory, concrete operational).

H2 has been partly confirmed, **mother's educational level did predict social competence directly** ($\beta = .286$; $p = .001$) (such as Alves, 2006), **but did not predict emotion understanding** ($\beta = .156$; $p = .271$; in accordance to Gameiro's study (2012)). In H3, the former variable was a direct **predictor of children's school achievement** in T1 ($\beta = .451$; $p = .004$) and T2 ($\beta = .321$; $p = .017$), reinforcing what has been seen previously (Magunson, 2007; Rosário, 2013). As mentioned before, children from lower social classes are at greater risk for low achievement and school drop (Cairns, Cairns & Neckerman, 1989; Izard, 2001).

In our study, **emotion understanding predicted social competence** ($\beta = .828$; $p = .001$), which goes in line with previous research (Alves, 2006; Denham, 1998; Denham et al., 2003; Denham et al. 2014; Hubbard & Coie, 1994; Izard et al., 2001; Machado et al., 2008; Mostow et al., 2002; Rocha, Candeias & Lopes-da-Silva, 2015b; Santos, 2012; Saarni, 1999; Silva, 2013). Emotion understanding is an enabler of positive relationships of children with peers and adults. It facilitates the recognition and understanding of emotions in ourselves and in others, fosters empathy and perspective taking, facilitates to

know when to display or conceal emotions, increases prosocial behavior and emotion regulation abilities and the ability to adjust social behavior. In an extreme, a lower level of emotion understanding may increase the risk of aggression and peer rejection, because these children tend to have a hostile perception of others intentions (Dodge, 1991); it also increases alienation due to an increase of internalizing and externalizing problems (Izard et al., 2001).

According to H5 **social competence competence predicted directly school achievement in T1** ($\beta = 1.674$; $p < .000$) **but not in T2** ($\beta = .449$; $p = .105$). The prediction of social competence of school achievement in T2 is mediated by school achievement in T1. As already mentioned, peer acceptance (considered an outcome and predictor of school achievement) relevance in school success increases in elementary school, because children are more dependent of peers support to feel confident and have better achievement (Wentzel & Caldwell, 1997).

Contrarily to expected in H4, **emotion understanding didn't predict directly school achievement** in T1 ($\beta = -.138$; $p = .778$) and T2 ($\beta = .439$; $p = .285$). According to correlation coefficients, the components mental and reflexive were the ones that have had a stronger positive and significant correlation with school achievement, even though they were low to moderate. School achievement at T1 correlated positive and significantly ($r = .238$; $p < .01$) with reflexive facet; school achievement at T2 with mental ($r = .208$, $p < .05$). The more demanding tasks of TEC are more connected to cognitive facets, which require analytical thinking and conceptualization abilities that increase with cognitive development. "Emotion comprehension, in its mental and reflexive phases, functions at a more complex representational level than it does at the external level. In the mental and

reflexive phases, emotions can be regarded as abstract objects to be represented” (Albanese et al., 2010, p. 111).

School achievement is only predicted by emotion understanding indirectly, thanks to the **mediation of social competence**. Emotion understanding is related to school achievement because its lack may hinder teacher-child relationship, reducing the quality of educational exchanges, as long as teachers’ expectations affect students’ academic performance (Rosenthal, 1995). In the same vein, low socio-economic status contribute to the lowering of teacher’s expectations regarding children academic performance, which, in turn may contribute to actual lower performance. (Rosenthal & Jacobson, 1968). In this relational process, it is obvious the role of social competence as mediator.

In this line, H6 was corroborated, demonstrating that **social competence is a mediating factor in the relationship between emotion understanding and school achievement in T1**. This happened because it facilitates relationships with peers (giving children the perception of peer support) and teacher (regarding the quality of teacher-child relationship). So, emotion understanding alone does not enable the school achievement. In parallel, emotion understanding *per se* does not determine social competence, it requires other domains of emotion competence, and other cognitive and behavioral resources, as well as motivation. Our results go in the same way of Mostow’s et al. (2002) but against Tentracosta and Izard’s (2007); this last study has children mainly from low economic status and racial minorities, against our that has white children mainly from middle class. Besides, these authors used “emotion knowledge” and we used “emotion understanding” that seem to rely more in cognitive development (Albanese et al., 2010).

Finally, according to H7, **no gender differences in the model** emerged. Indeed, previous research has had nonconsensual results regarding gender differences in social competence and emotion understanding, some have found, others have not, as mentioned previously. In their mediational study of emotion competence and academic competence, Trentacosta and Izard (2007), have not also found differences.

An intriguing result stand out in our study: social competence doesn't predict school achievement at T2 directly, but indirectly via school achievement at T1. It was expected social competence predicted school achievement at T2 also directly, which didn't comply, this may be related to several causes, among them the fact that 43.62% of our sample have been through an important transition (from primary to middle school). This transition is considered one of the most exigent in children's school path (Elias, Gara, & Ubriaco, 1985), which have impact in children's social and emotional development. Teacher's assessment in primary school, in Portugal, are qualitative based, which may drive to more general assessments than in middle school, which seem to me more differentiated (by having different teachers and by the use of a quantitative scale). Cumulatively, it may be that social competence to be more relevant in initial school years to school success, than in posterior middle school, which is corroborated by the fact that cognitive factors become more predictor of school achievement along the school years (Rosário, 2013). This dynamic may be increased by teacher's expectations about children's school achievement based on the quality of the relationship they have with children (Rosenthal, 1995), corroborating the importance of social competence as a mediator in the relationship of emotion understanding with school achievement. In sum, in early years of school social and emotional domains are specially relevant for school success.. "Cold" (e.g., attention regulation) and "hot" (e.g., emotion regulation) executive

functions (Zelazo & Cunningham, 2007) seem to be particularly relevant in school, but specially in early years. Special concern should be paid to this issue, as far as early academic success is crucial for posterior school success (Cairns, Cairns, & Neckerman, 1989).

Regarding **practical implications** of our study, several points can be considered. It is essential to early promote school success, motivation and commitment to school and learning in children, especially considering the master importance of early school success (Cairns, Cairns & Neckerman, 1989), through this study we corroborated the vital importance of social and emotional domains predictors and mediators of this success.

First, based on our results about mediation of school achievement between emotion understanding and social competence, and on previous research about the effects of social and emotional programs on school success, we reinforcing the idea that increasing emotion understanding and social competence we can boost school success and ulterior psychosocial adjustment (e.g., diminishing psychopathology, behavior problems and risk behaviors). We should use these programs as a primary prevention tool in an universal base, but with a special emphasis in children at risk (e.g., low income, maltreatment, familiar psychopathology). Second, and in the same vein, this study underlines the importance of early screening of children at risk in terms of social and emotional development, in order to provide them intervention as early as possible. Third, it's also crucial to make teachers aware about the impact their biased expectations (e.g., halo effect, Pygmalion effect) about children's achievement on their actual achievement; as well as how they can, at the classroom and school, boost children's social and emotional development. Forth, and following the same reasoning, similar actions could be taken with parents and family. With this reasoning, psychologists at school should enlarge the

scope of their intervention, asking for the collaboration of the several educational agents (Siegel & Cole, 2003).

This study has some **limitations**, such as the dimension of the sample, which is partly because children were assessed individually (for emotion understanding) and the coding system of school achievement assessment is laborious. Cumulatively, the school achievement variable has missing data which may impact in the results and its analysis. Finally, 43.62% of the sample has been through a transition, and this may cause influence over results, considering that not all the children have been through that transition, this may work as a parasite variable.

Finally, in **future studies** would be interesting to use a larger sample; to assess all variables also in T2 so the evolution and impact of predictors and mediators could be better understood; to study the impact of a transition (choosing a group of children where all were been through a school transition); to study the mediational role of teacher-student relationship, and to use non-verbal cognitive ability as a predictor, considering the its potential contributions of social and emotional development for school achievement.

CAPÍTULO 3

REGULAÇÃO DAS EMOÇÕES E COMPETÊNCIA SOCIAL

REGULAÇÃO DAS EMOÇÕES NA INFÂNCIA: DELIMITAÇÃO E DEFINIÇÃO¹

Resumo

Este artigo faz uma revisão conceptual e teórica do conceito de regulação das emoções, assim como de estudos empíricos associados a correlatos e indicadores de ajustamento psicossocial. Assim sendo, este artigo pretende constituir-se como uma base clara, rigorosa e consensual quanto à definição de regulação das emoções na infância. Para tal, começamos por fazer uma resenha histórica do seu estudo; de seguida, procuramos delimitar o conceito de outros que lhe são contíguos (e.g., *coping* e inteligência emocional), para, depois, apresentar uma definição em função de várias problemáticas relevantes ao tema (e.g., regulação das emoções e regulação emocional; autorregulação e regulação externa das emoções). Por fim, apresentamos algumas questões de reflexão que servirão de orientação para estudos futuros.

Palavras-chave: regulação das emoções; infância; competência social; psicopatologia; ajustamento psicossocial.

¹ **Artigo 5:** Rocha, A. M., Candeias, A. A. & Lopes-da-Silva, A. Regulação das emoções na infância: Delimitação e definição. Submetido à *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. (Anexo 4: Prova de submissão). (O presente manuscrito encontra-se formatado de acordo com as normas específicas definidas pelo editor, exceto no que respeita ao alinhamento e tipo de letra).

Emotion Regulation in Childhood: Delimitation and Definition

Abstract

This article makes a conceptual and theoretical review, as well as empirical studies associated with correlates and psychosocial adjustment indicators. Therefore, this article aims to establish itself as a clear, rigorous and consensual basis regarding the definition of emotion regulation in childhood. To do this, we begin by making a historical overview of its study; then we seek to delimitate the term over others that are contiguous (e.g., coping and emotional intelligence), to then provide a definition focusing in several issues that are relevant to the topic (e.g., emotion regulation and emotional regulation, self-regulation and external regulation of emotions). Finally, we present some reflection over questions that will guide future studies.

Keywords: emotion regulation; childhood; social competence; psychopathology; psychosocial adjustment.

As emoções podem organizar a atenção e interferir com ela, facilitar ou dificultar a resolução de problemas, construir ou danificar relações, promover o bem-estar e ocasionar perturbações do comportamento ao longo das diferentes fases do desenvolvimento. Estas situações são vitais para o ajustamento psicossocial actual e posterior das crianças, ajustamento este que se consubstancia na competência social, na ausência de psicopatologia, no sucesso escolar, bem como para o bem-estar subjectivo. O reconhecimento destas interacções fundamenta a necessidade se estudar a regulação das emoções (RE) na infância.

O conceito de regulação das emoções não tem sido usado de forma consensual, acontecendo nalguns casos o seu uso indevido, como quando é usado como sinónimo de *coping* ou de regulação emocional. Esta confusão tem sido limitadora do rigor conceptual e metodológico de diferentes estudos.

A regulação das emoções na infância

A relevância de se estudar o construto de regulação das emoções passa por, de acordo com Cole e colaboradores (Cole, Michel, et al. 1994; Gross & Munoz, 1995; cit. in Cole, Martin & Dennis, 2004),

“to understand how emotions organize attention and activity and facilitate strategic, persistent and powerful actions to overcome obstacles, solve problems and maintain well-being at the same time as they may impair

reasoning and planning, complicate and compromise interpersonal interactions and relationships, and endanger health” (p. 318).

Diversos estudos têm demonstrado que o cumprimento das tarefas desenvolvimentais com sucesso na infância e na adolescência requer uma boa regulação das emoções, que se traduz na sua adaptação e saúde mental (Macklem, 2008). Aliás, a própria aprendizagem de aprender a regular as emoções é, em si, uma das principais tarefas desenvolvimentais da infância (Cicchetti, Ackerman & Izard, 1995; Cole, et al., 2004; Eisenberg & Spinrad, 2004; Fox & Calkins, 2003; Thompson, 1990, 1994, 2011). Desta mesma forma, não é a valência da emoção que é determinante, mas os processos pelos quais a emoção se relaciona com a cognição e comportamento, assim como com os produtos desenvolvimentais daí decorrentes.

A disparidade de definições do construto de RE e a sua utilização em diversos fenómenos tem limitado a sua viabilidade enquanto construto científico, assim como gerado limitações nas metodologias da sua avaliação (Cole, et al., 2004). Infelizmente, muitos estudos na área são conduzidos sem que haja uma definição explícita e consensual do construto de RE, além disso, alguns consideram que a valência da emoção é determinante do ajustamento (por exemplo, consideram-se que importa apenas a diminuição das emoções negativas). Por outro lado, nalguns estudos não se abordam os processos explicativos pelos quais a criança regula as suas emoções.

Assim, neste artigo faremos uma revisão de literatura relativa à definição do construto de RE, apresentando a história do estudo do mesmo, delimitando-o de outros que lhe estão próximos e debatendo temas que auxiliam na sua definição.

História do Estudo de Regulação das Emoções

Embora o tema da RE esteja hoje em franco desenvolvimento, até aos meados dos anos 80 do século passado eram praticamente inexistentes os estudos publicados sobre esse tema. Uma prova encontra-se no facto de só no início dos anos 90 terem começado a surgir capítulos de manuais na área do desenvolvimento social, emocional e da personalidade, mas sem inclusão do tema da RE, o que se verificou apenas no início dos anos 2000. Não obstante, já existiam estudos anteriores em áreas contíguas, como a dos mecanismos de defesa (Freud), da regulação mútua mãe-bebé na fase “confiança básica *versus* desconfiança básica” (cf. Teoria Desenvolvimento Psico-social de Erikson) e do *coping* (cf. Lazarus).

De acordo com o apresentado por Eisenberg, Champion & Ma (2004), os estudos iniciais no âmbito da RE decorreram, por exemplo, sobre o desenvolvimento das fases da auto-regulação nos primeiros anos de vida, como sinónimo de obediência (Kopp, 1982, 1989) ou auto-controlo (Kendall & Wilcox, 1979); ou ainda a regulação da reactividade emocional como uma característica do temperamento (Rothbart & Derryberry, 1981, cit. por Rothbart, Posner & Kieras, 2006). Neste período, a investigação baseou-se em métodos de observação das tentativas de *coping* dos bebés perante o *distress* gerado pela restrição dos seus movimentos (Fox, 1989), as reacções em jogos com a mãe, a separação da mãe (Braungart-Rieker & Stifter, 1991) e procedimento “*still-face*” (Gianino & Tronick, 1988, cit. por Eisenberg, Champion & Ma, 2004).

Os estudos com crianças mais velhas emergiram com os trabalhos de Mischel sobre o adiamento da gratificação (Mischel & Baker, 1975), onde este constatou que, até aos seis anos de idade as crianças têm significativa dificuldade em adiar a gratificação

imediate por uma fonte de gratificação diferida no tempo (por exemplo, receber um doce maior).

No início dos anos 90 deu-se um novo impulso no estudo da RE, que coincidiu com a re-emergência das perspectivas funcionalistas da emoção (Campos, Campos & Barrett, 1989). Estas encaram as emoções como decorrentes das transacções entre a pessoa e características significativas do contexto, o que facilita a compreensão de que a RE está relacionada com as tentativas da pessoa em usar a emoção de forma mais eficaz nessas transacções, tornando o comportamento mais adaptativo (Thompson, 2011). Nesta linha, considera-se que a emergência de psicopatologia e problemas na competência social surge aquando da manifestação da desregulação da emoção.

Esta tentativa de se encontrar associações entre a RE e o ajustamento deu um novo impulso ao seu estudo. Este esforço foi, inicialmente, marcado por significativas limitações metodológicas, designadamente pelo uso exclusivo dos mesmos avaliadores: os pais; pela indiferenciação do construto de emoção e RE, onde se consideravam medidas de raiva e outras emoções negativas, e de labilidade como sinónimo de baixa regulação. Inicialmente, eram raros os estudos que procuravam apurar os processos explicativos, com a inclusão de variáveis mediadoras e moderadoras entre RE e indicadores de ajustamento (Eisenberg, et al., 2004).

Num estudo de revisão de 35 anos (abrangendo o período compreendido entre 1975 e 2010), Adrian, Zeman & Veits (2011) identificaram que a maioria (82.8%) dos estudos realizados na área da RE em crianças decorreu nos últimos 10 anos. De todos os estudos analisados, 31.8% foram feitos junto de crianças entre 6 e 12 anos, dentro dos quais 92% no período compreendido entre 2000 e 2010. Destes dados depreendemos a

actualidade e interesse do tema no geral, e na faixa etária na qual este artigo também se insere.

Regulação da Emoção – Delimitação Face a Construtos Contíguos

Estreitamente relacionados com a RE aparecem construtos como regulação do afecto, a regulação do humor, o *coping* e os mecanismos de defesa. Embora seja possível delimitá-los conceptualmente, as fronteiras empíricas entre estes são difusas (Koole, 2009; Gross, 1998; Gross & John, 2002; Gross & Thompson, 2007; Gross, Richards & John, 2006).

A RE é um sub-tipo de **regulação do afecto**, onde estão também incluídos o *coping* e a regulação do humor (Gross, et al., 2006). A **regulação do humor** refere-se às tentativas de alterar as respostas afectivas que, comparativamente com as emoções, são de duração mais longa, de menor intensidade e são menos prováveis de envolver respostas a acontecimentos específicos (Parkinson & Totterdell, 1999).

O ***coping*** e a RE são áreas de investigação relacionadas que, por vezes, se sobrepõem, mas ainda assim são independentes. O *coping* é definido como um conjunto de esforços cognitivo e comportamentais para lidar com situações stressantes; inclui acções não-emocionais para alcançar objectivos não-emocionais, enquanto que a RE está focada na emoção, independentemente do contexto em que esta emerge.

O primeiro reporta-se às tentativas que as pessoas fazem para lidar com eventos da vida que sobrecarregam a capacidade de resposta do indivíduo, independentemente das emoções elicidadas. O conceito de *coping* é mais amplo do que o de RE, já que praticamente qualquer comportamento pode servir propósitos de *coping* face a uma

mesma situação, e também porque não se define quais os processos sobre os quais assenta. Já a RE depende claramente da monitorização da informação relevante para a emoção.

Embora as estratégias de *coping focadas na emoção* (cf. Lazarus & Folkman, 1984) tentem modificar as reacções emocionais aversivas e funcionem, assim, como um processo de regulação das emoções, o seu objectivo final tem mais a ver com o lidar com a situação em si. Por outro lado, quando tentam regular as suas emoções, as crianças podem usar estratégias *focadas no problema* como uma tentativa de influenciar o que sentem. Assim, o que diferencia o *coping* da RE é o objectivo e os processos subjacentes: a RE procura regular (diminuir, manter ou aumentar, enfim, modular) a emoção em si com vista à concretização de objectivos pessoais, baseando-se em processos de antecipação, monitorização e avaliação das emoções associadas.

Na mesma linha, lidar com as emoções (no sentido do *coping*, “*to cope with emotions*”) não é sinónimo de regular as emoções de forma funcional. Assim, por exemplo, o uso da estratégia de ventilação (*venting*), não é uma forma funcional de regular a emoção porque a pessoa está a fazer o que a tendência de acção dessa emoção prevê que se faça; claro que a intensidade da emoção fica diminuída depois de a pessoa “descarregar” em termos comportamentais o que está associado a essa tendência de acção, mas não regulou a emoção.

Os **mecanismos de defesa** podem sobrepor-se ao conceito de RE, mas os primeiros são características do funcionamento dos indivíduos, relativamente estáveis e desadaptativos, que operam fora da sua consciência, diminuindo a percepção subjectiva que a pessoa tem das emoções, especialmente da ansiedade (Gross, et al., 2006).

Por fim, consideramos também aqui que a RE é diferente do conceito de **inteligência emocional**. Para Salovey e Mayer (1990) a inteligência emocional é um tipo

de inteligência social que envolve a capacidade de monitorizar as suas emoções e dos outros, de descriminá-las e de usar a informação para guiar o seu pensamento e acção, envolvendo cinco domínios, a saber: auto-consciência das emoções e reconhecimento das emoções dos outros, gestão das emoções, auto-motivação, empatia, e lidar com as relações.

Izard (2001) defende que existem evidências desenvolvimentais e clínicas, de que as capacidades de RE e sua influência sobre indicadores de ajustamento sócio-emocional derivam mais dos efeitos directos da regulação da emoção (e seu uso adaptado), do que de uma forma específica de emoção. Ou seja, embora as emoções em si tenham uma função regulatória, emoção e RE são conceitos diferentes. Ponto de vista este do qual compartilhamos neste artigo.

Regulação da Emoção - Definição

Emoção ou Regulação da Emoção

Teoricamente importa, em primeiro lugar, diferenciar os construtos *emoção* e *regulação das emoções*, já que alguns autores consideram que as emoções são inerentemente regulatórias e que tais conceitos não podem ser definidos enquanto outros não o são (Campos, Frankel, & Camras, 2004; Stansbury & Gunnar, 1994, Kagan, 1994, respectivamente, cit. por Cole, Martin & Dennis, 2004; Izard, 2001; Izard, Stark, Tentracosta & Schultz, 2008).

Procuraremos, nesta revisão de literatura, mostrar de que forma o estudo da RE traz contributos acrescidos para a compreensão do desenvolvimento emocional e seu impacto sobre o ajustamento infantil, em detrimento de uma visão em que se considera emoção e RE como sinónimos ou como constituintes de um mesmo processo.

Consideramos aqui a definição de **emoção** como sistemas de resposta rápida inscritos no repertório comportamental herdado, que permitem a atribuição de significado ao contínuo da experiência, preparando o indivíduo para a acção em consonância com essa avaliação (Cole, et al., 2004). Assim, as emoções são reacções subjectivas a um evento saliente do ambiente interno e externo ao organismo, caracterizadas por mudanças fisiológicas, experienciais e comportamentais. As emoções contribuem directamente para o funcionamento dos sistemas perceptivo, cognitivo e de personalidade, assim como para o desenvolvimento de competência sócio-emocional (Izard, 2001; 2002).

Por seu turno, a **regulação das emoções** consiste, no processo relacionado com as mudanças no funcionamento do indivíduo que se associam à activação de uma emoção (Cole, et al., 2004), que podem interferir com outros processos psicológicos (e.g., memória, interacção social). Assim sendo, considera-se que, numa reacção emocional, as emoções são o “tom emocional”, ou seja, a emoção específica que é activada (e.g., medo, raiva, ou alegria); enquanto que a RE diz respeito às modificações operadas sobre as emoções para que se garanta o funcionamento adaptativo do indivíduo (Cole et al., 2004; Gross, 1998). Em suma, **a regulação das emoções envolve a gestão bem sucedida da activação emocional para o funcionamento cognitivo e social eficaz.**

Posto isto, Cicchetti e colaboradores (Cicchetti, Ganiban, e Barnett, 1991; Cicchetti, Acakerman & Izard, 1995), sublinham a importância da qualidade da regulação das emoções na organização comportamental. Consideram que tanto a emoção como a RE têm papéis de relevo para esse fim, defendendo que a emoção tem como função o acesso aos estados internos (pelo próprio e pelos outros), o dar significado à situação e mobilizar o indivíduo para a acção. Já a RE tem como função re-organizar o organismo no sentido de alterar o seu estado actual, de forma que a activação emocional (emoção)

seja canalizada e/ou controlada permitindo o funcionamento do indivíduo de forma adaptativa.

Campos, Frankel e Camras (2004) consideram que emoção e RE são o mesmo, já que a emoção (atendendo à sua orientação funcional) é eminentemente regulatória, de onde a RE se constitui como um sub-sistema do sistema emocional, conforme se cita de seguida:

“the processes underlying emotion and emotion regulation appear to be largely one and the same, rendering the value of the distinction largely for the benefit of analysis. There is an extensive discussion on how the same processes can generate emotions (i.e., are constitutive of emotion) and account for variability of manifestation of emotion in context (i.e., regulate them)” (p. 377).

Analisando a perspectiva destes autores, estes parecem misturar a regulação *pelas* emoções com regulação *das* emoções. Por exemplo, consideram que o facto de o processo emocional facultar a possibilidade de monitorização do comportamento é tomado como sendo evidência do mecanismo regulatório, deixando de lado as situações em que a resposta emocional extravasa os recursos da pessoa, interferindo com a sua adaptação. É aí, no nosso entender, que entra a regulação *das* emoções. Além disso, mesmo reconhecendo a natureza regulatória da emoção, a emoção pode ter diferentes efeitos dependendo da forma como é sentida e regulada pela pessoa.

Na nossa perspectiva, e aquela que será adoptada ao longo deste trabalho, é coincidente com aquela que defende que emoção e RE são diferenciáveis, não obstante de considerarmos que a emoção tem, em si mesma, funções regulatórias, cremos que a RE tem características distintivas dessas funções.

Independentemente desta discussão, parece-nos claro que o processo de RE “gravita” em torno da emoção, quer aquando da existência de activação emocional, quer antes da existência da mesma, no sentido de a pessoa evitar ou procurar situações e contextos que podem elicitar determinadas emoções (por exemplo com o uso da estratégia de selecção da situação de acordo com o modelo de Gross, 1998, ou pelo uso de *coping* pró-activo, Schwarzer & Taubert, 2002).

Emoções Reguladas e Reguladoras

Na linha da problemática anterior, Eisenberg e Spinard (2004) defendem que na tentativa de definir o construto de RE é necessário destringir dois tipos de processos regulatórios: emoções como reguladoras e emoções reguladas. O comportamento que surge concomitante à emergência de uma emoção é diferente (embora nem sempre sendo fácil fazer essa diferenciação enquanto o fenómeno ocorre) das tentativas de modular a emoção e os comportamentos relacionados com a emoção (*emotion-related behaviors*) numa tentativa de alcançar os objectivos desejados.

O domínio “*emoções como reguladoras*” (ou regulação emocional, do inglês *emotional regulation*) refere-se à influência que os processos emocionais podem ter noutros sistemas cognitivos, sociais e comportamentais (Cole et al., 2004). Por exemplo, o facto de uma criança de 1 ano chorar por estar em *distress* pode gerar que uma outra pessoa cuide dela, situação esta que não implica que tenha havido uma tentativa por parte da criança de regular as suas emoções, mas antes que com a sua expressão emocional desencadeou um comportamento noutra pessoa.

Por seu turno, o domínio “*emoções reguladas*” (ou regulação das emoções, do inglês *emotion regulation*) respeita às transformações que a pessoa pode tentar fazer sobre

a própria resposta emocional ao longo do tempo (Cole et al., 2004). Por exemplo, uma criança que chora e tenta abrir uma porta para procurar a mãe que saiu deixando-a com um estranho, constitui uma forma de regular a sua emoção perante a situação.

Em ambos os casos, esses processos são passíveis de assumir um foco *intrapessoal* (e.g., criança que utiliza uma dada estratégia para elevar o seu nível emocional positivo) ou *interpessoal* (e.g., recorrendo a um par) (Eisenberg & Spinrad, 2004). Para Cole et al. (2004), os dois domínios anteriores são ambos RE, enquanto que para Eisenberg e Spinard (2004) e Holodynski e Friedlmeier (2010), apenas o último o é, defendendo que os efeitos das emoções sobre outros domínios não devem ser consideradas tentativas de regular a emoção, a não ser que sejam usados como *meios* para regular a emoção.

Independentemente desta discussão, neste estudo, consideraremos apenas o domínio “*emoções reguladas*”, já que os processos implicados neste nos permitem compreender melhor os processos de funcionamento subjacentes à modulação da emoção na tentativa de concretizar os objectivos pessoais.

Holodynski e Friedlmeier (2010) apresentam um modelo integrativo de desenvolvimento da auto-regulação que distingue 4 formas regulação, diferenciadas em função do Modelo de Auto-regulação de Carver e Scheier (1998). Assim, apontam as formas volitiva, habitual e emocional da regulação da acção, e a forma reflexiva da regulação da emoção. A *forma volitiva regulação da acção* relaciona-se com formas de regulação do comportamento dirigidas por objectivos em que é necessário usar o esforço e o controlo volitivo. A *forma habitual de regulação da acção* tem a ver com os hábitos e automatismos em que a volição não é necessária. Na *forma emocional de regulação da acção* as emoções são movimentadoras e correctoras da acção habitual e volitiva porque

dão orientação ao comportamento dirigido por objectivos através das emoções, já que estas accionam formas de prontidão para a acção úteis para alterar a situação de forma a satisfazer os motivos em causa. Este tipo de regulação está relacionado com a regulação emocional (ou seja emoção como reguladora) e não com a regulação das emoções. Por fim, a *forma reflexiva da regulação da emoção* tem a ver com a regulação da emoção propriamente dita, e surge quando uma emoção precisa de ser modificada em termos de qualidade, intensidade ou curso por estar a interferir com o cumprimento de objectivos de ajustamento da pessoa.

É difícil diferenciar emoção de RE, porque a **regulação emocional da acção** é regulatória em si mesma, mas as emoções são um meio para regular o comportamento, logo que a prontidão para a acção desencadeada pela emoção fizer com que a pessoa aja de acordo com o motivo subjacente a essa emoção, o comportamento da pessoa foi regulado pela emoção. Já a **regulação da emoção** está limitada à necessidade situacional de volitivamente inibir ou modificar a emoção elicitada, de forma a que a prontidão para a acção associada a essa emoção não seja concretizada, sendo substituída por uma subdominante, já que concretizar essa acção iria impedir a realização de um objectivo superordenado. Esta forma de regulação apela a funções executivas “quentes” (Kerr & Zelazo, cit. por Holodynski & Friedelmeier, 2010).

Regulação Externa versus Auto-regulação

Inicialmente, a regulação das crianças é feita integralmente pelos seus cuidadores, atendendo à sua dependência. Seguidamente, os pais continuam a influenciar através do uso de estratégias directas e indirectas (e.g., ensinando estratégias alternativas e modelando), com o objectivo de assegurar o bem-estar da criança mas também para

promoverem a socialização do seu comportamento emocional de acordo com as expectativas culturais face às emoções e regras da sua expressão (Kopp, 1982; 1989; Saarni, 1999).

Com o desenvolvimento, há uma passagem progressiva da regulação interpessoal para intrapessoal (Holodynski & Friedlmeier, 2010; Holodynski, 2004, 2009; Von Salisch, 2008). Com a maturação neurológica, motora e cognitiva, a criança torna-se, progressivamente mais capaz de modular autonomamente as suas emoções, mantendo, ao longo da sua vida, uma combinação de estratégias auto-iniciadas com a busca de auxílio junto de outras pessoas para o efeito. Assim, tanto as crianças como os adultos, continuam a recorrer a estratégias de RE extrínsecas em que as influências sociais podem ser proximais (e.g., procurar ajuda, amparo emocional, observação do uso de estratégias) ou distais (e.g., normas culturais para a expressão e sentimento das emoções) (Thompson, 1990, 1994, 2008, 2011).

Estão em causa processos diferentes, mas na linha da discussão no ponto anterior, ambas podem ser consideradas formas de RE, desde que usadas com a intenção de modular a emoção propriamente dita (Eisenberg & Spinard, 2004).

De acordo com o modelo de Holodynski e Friedlmeier (2010), a RE (entendida como a forma reflexiva de regulação da emoção) defende (à semelhança de anteriores estudos empíricos de outros autores) que esta começa por ser feita externamente pelos cuidadores e vai sendo interiorizada pela criança à medida que se desenvolve. As estratégias usadas começam, inicialmente, por ser de cunho mais comportamental, dependendo dos adultos para concretizarem essas estratégias. Posteriormente, a criança conseguirá fazê-lo mais autonomamente e começa a recorrer a estratégias mais cognitivas.

Para estes mesmos autores, a regulação interpessoal das emoções surge na primeira infância. Nesta fase, para regular a emoção, a criança, por exemplo, chora para que a mãe lhe pegue ao colo e a acalme. Por outro lado, começa a ser capaz de adiar a gratificação após os 3 anos de idade, assim como usar estratégias comportamentais como brincar para se distrair. Na infância média, a criança consegue modelar conscientemente a expressão das emoções de forma a cumprir normas de expressão (embora já o faça previamente, mas sem consciência). A partir dos 6 anos de idade, verifica-se uma miniaturização da expressão das emoções, o que fundamenta a emergência da regulação intrapessoal. Entre os 6 e 8 anos de idade dá-se uma mudança fundamental, verificando-se uma transição de uma compreensão comportamental para uma compreensão mental das emoções (Meerum Terwogt & Olthof, 1989; Selman, 1981, cit. por Holodyski & Friedelmeier, 2010). Assim, após esta transição, a criança começa a adoptar estratégias de RE de cunho cognitivo (e.g., reavaliação, reestruturação cognitiva), e mais capaz de se regular autonomamente as suas emoções.

De acordo com Thompson (1994), as crianças interiorizam as estratégias de RE por: (a) *instrução directa*: em situações em que as crianças precisam de aprender a regular as emoções, os pais usam instruções verbais como “acalma-te”, “para de choramingar”; (b) *propostas para reinterpretação da causa*: quando as crianças precisam de regular as emoções, os pais reinterpretem a causa ou a situação no sentido de levarem a criança a fazer o mesmo; (c) *aprendizagem por modelagem*: os pais ao regular as suas próprias emoções funcionam como modelos para as crianças, e (d) *discurso sobre as emoções*: sobre quando expressar e experienciar as emoções, com que consequências, como regulá-las.

Intencional e Orientada por Objectivos versus Automática

A consideração de RE, orientada por objectivos enquanto tal, é delimitada pela existência de objectivos na concretização de uma determinada acção com o intuito de regular a emoção e, simultaneamente, alcançar um outro objectivo (por exemplo, continuar a interagir com outra pessoa ou realizar uma tarefa escolar). Para tal, é necessário que tenha havido activação emocional. Se, perante um determinado evento elicitor de *distress* (por exemplo, saída da mãe e entrada de um estranho), a criança se mantiver calma, a mesma não se envolveu em processo de RE, já que a situação não desencadeou em si uma emoção (Eisenberg & Spinard, 2004). Daí a relevância de se destringir os conceitos de reactividade emocional e RE.

Neste âmbito, Eisenberg e Spinard (2004) consideram que a auto-regulação da emoção envolve uma acção voluntária e com esforço usada com a intenção de alterar a emoção e o comportamento associado. Clarificando, esta operação não é necessária e totalmente consciente; importa antes considerar que as cognições, atenção e comportamento envolvidos são alvo de controlo voluntário e não são meramente automáticos ou reflexivos (como o são no domínio da emoção pura). O comportamento pode ser inibido mediante processos conscientes e não conscientes.

Eisenberg, utilizando o conceito de *controlo do esforço* de Rothbart (Rothbart, 1994; Rothbart, Posner & Kieras, 2006), reporta-se à capacidade de focar ou mudar voluntariamente a atenção (controlo da atenção) e inibir o comportamento (controlo inibitório) de acordo com o necessário. Por outro lado, o modelo abrange também dimensões menos voluntárias do temperamento (*controlo reactivo*), que se relacionam com a impulsividade e o comportamento de aproximação-fuga (inibição). Ambas as vertentes têm sido apontadas como preditoras do ajustamento e competência social

(Batum & Yagmurlu, 2007; Cumberland-Li, Eisenberg & Reiser, 2004; Eisenberg, Sadovsky, Spinard, Fabes, Losoya, Valiente, Reiser, Cumberland & Shepard, 2005; Eisenberg, Valiente, Fabes, Smith, Reiser, Shepard, et al., 2003; Eisenberg, Valiente, Spinard, Cumberland-Li, Liew, Reiser, Zhou & Losoya, 2009).

Numa outra perspectiva, Mauss e colegas (Mauss, Bunge & Gross, 2007, 2008; Mauss, Evers, Wilhelm & Gross, 2006) definem a RE automática como a procura automática e não consciente do objectivo de alterar a trajectória emocional. No seu entender, este tipo de regulação está bastante presente no nosso quotidiano, manifestando-se nos hábitos aprendidos, nas estratégias aprendidas na infância, nas normas socioculturais e objectivos implícitos hedónicos. Mauss, Bunge e Gross (2007) citam o exemplo das pessoas que são socializadas no sentido de diminuírem as suas respostas emocionais desde pequenas, onde são veiculadas crenças como “a raiva é destrutiva” ou “rir alto é um comportamento vulgar” ou ainda “os homens não choram”, torna-se mais provável que automaticamente façam decrescer a expressividade das suas emoções em adultos mesmo sem consciência desse mecanismo. Assim sendo, estas crenças educativas relativas à emoção e à RE são interiorizadas e, ao transformarem-se em hábitos, são posteriormente usadas de uma forma automática.

Relativamente às estratégias usadas, elas poderão ser muito semelhantes às da RE explícita, sendo diferenciadas apenas pela (in)/consciência de cada uma por parte da pessoa. Por exemplo, mudar o foco da atenção, reavaliar a situação, comprometer-se (e.g., ruminar) ou evadir-se (e.g., negar) cognitivamente da situação, etc. Estes autores creem que, mesmo sendo inconsciente, estes processos envolvem RE e não apenas *reactividade* emocional (Mauss, Bunge & Gross, 2007, 2008; Mauss, Evers, Wilhelm & Gross, 2006).

Este tipo de RE é de mais difícil avaliação do que a regulação intencional e consciente, atendendo a que a pessoa não consciencia do controlo que exerce sobre a emoção (Gyurak, Gross & Etkin, 2011; Mauss, Bunge & Gross, 2007, 2008; Mauss, Evers, Wilhelm & Gross, 2006). Situação esta que é amplificada quando nos reportamos a crianças, que por si já manifestam dificuldade em verbalizar as estratégias conscientes.

Para Thompson (2011), na RE estão envolvidos processos monitorização e avaliação, tanto nas estratégias conscientes como nas inconscientes, que têm impacto relevante. Em termos desenvolvimentais, por exemplo, as crianças pequenas mostram-se emocionalmente pouco controladas já que, por um lado, por não deterem estas capacidades meta-emocionais que lhes permitem monitorizar as suas emoções tendo em vista os seus objectivos, e, por outro, porque as suas avaliações são limitadas à forma como se querem sentir em vez de considerarem as consequências a longo prazo dos seus comportamentos emocionais. Thompson reforça, ainda, que estes processos podem ser mediados externamente através dos processos de socialização da emoção. Além disso, o temperamento e as suas experiências de vida podem ser o seu impacto sobre estes processos. Por exemplo, as crianças temperamentalmente inibidas ou que foram maltratadas partilham a hiper-sensibilidade antecipatória a pistas de ameaça ou perigo levando-as a ter dificuldades em gerir as emoções negativas associadas (Thompson & Calkins, 1996).

Embora ambas nos pareçam ser formas de regulação, neste estudo cingimo-nos apenas às estratégias intencionais levadas a cabo por parte das crianças.

Diminuição ou Modulação?

Embora para alguns a RE represente a diminuição de emoções negativas e incremento das positivas, consideramos mais relevante apontar como objectivo da RE a modulação da expressão e da experiência da emoção. Assim, Bridges e Grolnick (1995) e Halberstadt, Denham e Dunsmore (2001, ambos cit. por Bridges, Denham & Ganiban, 2004) consideram que a “*adaptive emotion regulation involves the ability to experience genuine emotions and to express these emotions in ways that allow individuals to meet their emotion-regulation goals as well as other important goals (e.g., safety, maintaining positive social interactions, perceived competence)*” (p. 344). Por exemplo, os comportamentos de *binge eating* existentes nalgumas perturbações do comportamento alimentar levam a uma diminuição (temporária) da ansiedade. Embora haja uma diminuição da emoção, o comportamento não é adaptativo, logo a regulação da emoção em causa tornar-se-á adaptativa apenas quando se conciliar com os objectivos adaptativos do sujeito (Abelha, 2009; Heatherton & Baumeister, 1991).

Assim, pode ser adequado usar estratégias de manutenção ou elevação da activação emocional em situações como as seguintes. Para as estratégias de **manutenção** vejamos dois exemplos: a manifestação de raiva quando uma criança sente medo perante a ameaça de um agressor ou *bully* (Miller & Sperry, 1987, cit. por Thompson, 1994) ou sentir pena de si mesma quando se sente tratada de forma injusta. Em ambas as situações a energia facultada pela activação emocional pode servir propósitos de funcionamento adaptativo: enfrentar o *bully* não demonstrando medo, e restaurar a justiça, respectivamente. Já para as estratégias de **elevação** da expressão e da própria experiência emocional, podemos citar o exemplo em que a criança usa a elevação de emoções

positivas para gerir o afecto negativo e se poder afirmar perante o ofensor (e.g., quando sente medo) (Thompson, 1994, 2011).

Emoções Negativas e Positivas

Não é a valência da emoção que é determinante, mas os processos pelos quais a emoção se relaciona com a cognição e comportamento e seus produtos em termos de ajustamento (Cole, et al., 2004).

De facto, existem provas no sentido de afirmar o papel quer da regulação da emocionalidade **negativa** (Batum & Yagmurlu, 2007; Eisenberg, Fabes & Nyman, 1994; Eisenberg, Fabes, Guthrie & Reiser, 2000; Eisenberg, Fabes, Murphy, Maszk, Smith & Karbon, 1995; Eisenberg, Fabes, Shepard, Murphy, Guthrie, Jones, Friedman, Poulin, & Maszk, 1997; Eisenberg, Guthrie, Fabes, Murphy, Holgren, Maszk & Losoya, 1997; Eisenberg, Sadovsky, Spinard, Fabes, Losoya, Valiente, Reiser, Cumberland & Shepard, Losoya, Guthrie, Murphy & Cumberland, 2003; Eisenberg, Sadovsky, Spinard, Fabes, Losoya, Valiente, Reiser, Cumberland-Li, A. & Shepard, 2005; Eisenberg, Valiente, Spinard, Cumberland-Li, Liew, Reiser, Zhou & Losoya, 2005; Kochanska & Coy, 2002; Rydell, Berlin & Bohlin, 2003; Rydell, Thorell & Bohlin, 2007; Sallquist, Eisenberg, Spinard, Reiser, Hofer, Zhou, Liew & Eggum, 2009) quer da **positiva** (Giuliani, McRae & Gross; 2008; Rydell, et al., 2003; 2007; Sallquist, et al., 2009), como determinantes do ajustamento das crianças.

Eisenberg e colaboradores (referenciados no parágrafo acima) afirmam que indivíduos que experienciam intensos níveis de emocionalidade **negativa** poderão manifestar problemas de comportamento internalizantes e externalizantes. Assim, na manifestação de problemas comportamentais internalizantes (e.g., depressão, ansiedade)

e externalizantes (e.g., agressividade) manifestam emoções mais extremas e mais frequentemente, tendo uma significativa dificuldade em dissipar as emoções negativas (e.g., acalmar-se, conter a raiva, a tristeza e o medo).

A desregulação de emoções **positivas** (e.g., alegria, interesse, excitação) que se manifestam em intensidades elevadas está associada maioritariamente à emergência de problemas externalizantes (Rydell, et al., 2003; Sallquist, et al., 2009) e menor competência social, em que a impulsividade parece ser a principal variável mediadora.

Desta forma, neste estudo consideramos os contributos da regulação da emocionalidade negativa e positiva para o ajustamento das crianças.

Equilíbrio de Objectivos no Curto e Longo Prazo

Ao fazer-se uma análise funcionalista da RE, alimentada por um foco desenvolvimental, reconhece-se a relevância de se considerar o contexto em que a emoção da criança emergiu para determinar se a mesma está ou não a ser regulada de forma adaptativa ou não. Assim, esforços regulatórios que conduzem a comportamentos socialmente inadequados não são, necessariamente, fruto de emoção desregulada, mas antes fruto dos objectivos da criança serem diferentes dos do observador (Thompson, 2011). Desta forma, o psicólogo necessita tomar a perspectiva da criança e ter a noção que os objectivos de RE junto dos pares e dos adultos são diferentes (Zeman & Garber, 1996; Zeman & Shipman, 1996, 1997; Thompson, 2011).

A questão do equilíbrio entre os objectivos da regulação no curso e longo prazo, e sua relação com as exigências situacionais é, por vezes, uma “faca de dois gumes”, como referem Thompson e Calkins (1996), especialmente junto das crianças em risco. As estratégias que são mais adaptativas para alcançar objectivos emocionais imediatos

tendem a tornar estas crianças mais vulneráveis a problemas no longo prazo. Por exemplo, as crianças que vivem com pais deprimidos, que testemunham ou são vítimas de violência doméstica, ou aquelas que são temperamentalmente inibidas face a novos desafios, ao fazerem tentativas de regular as suas emoções podem ser adaptadas nesse primeiro contexto (esforçando-se por gerir os efeitos emocionais da crítica, hostilidade ou sub-envolvimento parentais), e noutros contextos não o serem.

Em idade escolar, as crianças filhas de mães deprimidas tendem a ser menos eficazes a regular as suas emoções do que aquelas que são filhas de mães não deprimidas, assim como tendem a ter menos confiança nas suas capacidades de regulação (Garber, Braadfladt & Zeman, 1991). Elas tendem a usar mais frequentemente estratégias de evitamento e comportamentos negativos (e.g., agressão) que lhes trazem consequências adversas no seu ajustamento social (Cole & Kaslow, 1988; Cummings & Cicchetti, 1990; Miller, Birnbaum, & Durbin, 1990, cit. por Thompson & Calkins, 1996).

Neste contexto, estas crianças tornam-se hipervigilantes perante as pistas emocionais dos pais o que, por um lado, é protectivo (já que permite às crianças antecipar e prepararem-se para lidar com as interacções com os pais deprimidos em casa) mas, por outro, é prejudicial (porque as torna mais sensíveis às emoções negativas e mais reactivas ao conflito e à crítica noutros contextos) (Zahn-Waxler, Cole & Barret, 1991). As suas tentativas de regular a emoção tornam-se, assim, marcadas por objectivos inconsistentes: manter um sentimento estável de bem-estar, evitar reacções críticas e rejeições dos pais, defender-se de expectativas não razoáveis e tentar gerir o estado emocional dos pais para se proteger. Objectivos estes que, pela sua inconsistência, levam a criança a estratégias também inconsistentes e não adaptativas fora do ambiente familiar. Por vezes, a criança crê-se como responsável pelo estado deprimido do progenitor, desencadeando em si a

culpa e tentativas para restaurar o humor do último. Padrões estes que deixam de ser adaptativos quando estendidos a outros contextos, como o escolar e de interacção com os pares (Thompson & Calkins, 1996). Concluindo, esta hipervigilância é um factor protector em casa (levando-a a evitar, lutar contra, etc.), mas deixa de o ser junto dos pares, já que pode levar a criança ser mais agressiva e evasiva junto destes.

Posto isto, consideramos as estratégias não são inerentemente boas ou más, são antes *“mais ou menos adaptativas no contexto dos objectivos específicos em circunstâncias particulares”* (Thompson, 2011, p. 58).

Regulação da expressão e da experiência

Na sua revisão da definição do construto, Eisenberg e Spinard (1994), consideram que no processo de RE está envolvida a modulação da experiência da emoção e estados fisiológicos associados, assim como da expressão, que se manifesta, por exemplo, na expressão facial, tom de voz, comportamento não verbal. Por outro lado, incluem ainda comportamentos relacionados com a emoção usados com a intenção de afectar o contexto social.

Conforme referem Dodge e Garber (1991) A RE pode actuar em domínios do funcionamento da própria emoção (intra-pessoal e intra-domínio), podendo ter impacto sobre, por exemplo, no sistema neuro-fisiológico (por exemplo, papel mediador do *vagal tone*, Porges, 1991) ou no sistema expressivo (e.g., regras de expressão das emoções: Saarni, 1999; Zeman & Garber, 1996; Zeman & Shipman, 1996, 1997; regulação da expressão: Izard, 1990); em domínios do funcionamento como o cognitivo e comportamental (intra-pessoal e inter-domínio, por exemplo, o processamento da informação, Garber, 1991); e, por fim, inter-pessoal, em que a criança recorre a outras

pessoas para conseguir regular a sua emoção (por exemplo, no processo de referenciamento social, Walden, 1991; ou na co-regulação diádica entre a mãe e o bebé, Martins 2007).

Nesta linha, consideramos relevante a RE focada quer na expressão quer na experiência emocionais.

Construto Uni ou Multi-dimensional

A opção de se considerar as estratégias de regulação num índice compósito surge associada à ideia de que “*more regulation is in some sense better regulation*” (Bridges, et al., 2004, p. 341), por exemplo a RE de emoção negativa passaria pela expressão de menores níveis de emoção, independentemente das estratégias usadas.

Esta permissa é facilmente posta em causa quando se considera que ela pode reportar-se a diferentes coisas, em função do seu contexto e das pessoas. Por exemplo, pode significar que a criança está a debater-se por regular a emoção, mas de forma ineficaz, ou que é demasiado ou muito pouco inibida (Adrian, Zeman, Erdley, Lisa, Homan & Sim, 2009; Batum & Yagmurlu, 2007; Bowie, 2010; Eisenberg, Fabes & Nyman, 1994).

Neste sentido, Bridges, et al. (2004), preferem que se considere diferentes categorias de comportamentos que servem a função de regular a emoção, ou seja, uma perspectiva multidimensional. Aqui há um maior **foco nas estratégias** usadas e nos **processos** que podem ser mais ou menos eficazes, em função do contexto em causa (como é feito por Barden, Garber, Leimen, Ford & Masters, 1985; Braungart-Rieker & Stifter, 1996; Carthy, Horesh, Apter, & Gross, 2010; Carthy, Horesh, Apter, Edge & Gross, 2010; Davis, Levine, Lench & Quas, 2010; Dias, Vikan & Gravås, 2000; Endrerud & Vikan,

2007; Garnefski, Rieffe, Jallesma, Terwogt & Kraaij, 2007; Grolnick, Bridges & Connell, 1996; Reijntjes, Stegee, Terwogt & Hurkens, 2007; Reijntjes, Stegee, Terwogt, Kamhuis & Telch, 2006; Saarni, 1997; Stansbury & Sigman, 2000; Stansbury & Zimmerman, 1999; Von Salisch & Vogelgesang, 2005; Zeman & Shipman, 1996, 1997).

Neste estudo consideramos uma perspectiva mista, reconhecendo a relevância de um factor geral da capacidade de regulação, assim como de estudar a eficácia das diferentes estratégias usadas pelas crianças.

Integração

Atendendo ao que foi analisado acima, neste trabalho adotamos a definição de RE de Thompson (1994), por nos parecer ser a mais compreensiva e consensual: “*emotion regulation consists of the extrinsic and intrinsic processes responsible for monitoring, evaluating, and modifying emotional reactions, especially their intensive and temporal features, to accomplish one's goals*” (pp. 27-28).

Este autor (Thompson, 1990, 1994, 2011) considera que a RE procura operar variações na intensidade, persistência, modulação, começo, *rise time*, escopo, labilidade e tempo de recuperação constituem domínios da “dinâmica da emoção”. Aliás, Thompson destaca o papel das alterações nestas componentes na emergência da psicopatologia, além da presença de elevada emocionalidade (2011).

No processo de RE estão envolvidas as seguintes competências: (a) interpretação das expressões faciais e corporais da emoção; (b) clareza na expressão das emoções; (c) consciência das próprias emoções (conhecimento e compreensão das emoções); (d) compreensão dos activadores e consequências da expressão de determinada emoção no seu contexto cultural, e (e) capacidade de gerir a intensidade com que sente e expressa a

emoção (Shipman, Schneider & Brown, 2004; Zeidner, Matthews & Roberts, 2006; cit. por Macklem, 2008).

Saarni (1999) considera que a **competência emocional** emerge quando saímos de um acontecimento emocional com a sensação de que conseguimos lidar com ele (crença auto-eficácia), cuja significância emerge do contexto sócio-cultural em que estamos inseridos.

A RE aparece, neste modelo, como uma como uma capacidade constituinte e, simultaneamente, como um produto da competência emocional. As capacidades incluídas no seu modelo de competência emocional são: reconhecimento das próprias emoções, compreensão das emoções dos outros, uso adequado de vocabulário emocional, capacidade de envolvimento empático e simpático com os outros, diferenciação da expressão e experiência interna da emoção, capacidade de regular as emoções aversivas adequadamente, consciência de que as relações são muito definidas pela comunicação emocional e a capacidade de auto-eficácia emocional, que é informada pelo senso moral de cada pessoa e as suas crenças (sócio-culturalmente influenciadas). Fruto da competência emocional, emergem os produtos: acrescida capacidade de gerir as emoções, auto-estima e resiliência.

Contributos da Regulação das Emoções para o Ajustamento na Infância

A regulação das emoções (RE) desempenha um papel fundamental na adaptação na infância. Os processos regulatórios vão se tornando mais sofisticados com o desenvolvimento e são preditores da sua competência em importantes domínios do seu funcionamento, como a regulação comportamental e competência social.

A RE **adaptativa** não diz respeito à supremacia das emoções positivas e supressão das emoções negativas, mas sim ao impacto que estas têm sobre o funcionamento global; a reorganização a partir da activação emocional; o experienciar de emoções genuínas, positivas ou negativas; e o expressá-las de forma que as mesmas permitam à criança a flexibilidade necessária para atingir os seus objectivos regulatórios, bem como outros que podem ser concorrentes com os mesmos (e.g., segurança, exploração; interacções sociais positivas), permitindo a manutenção da sua competência na interacção com o meio (Dodge & Graber, 1991, cit. por Macklem, 2008; Sallquist, Eisenberg, Spinard, Reiser, Hofer, Zhou, Liew, Eggum, 2009).

As crianças devem conseguir sentir as emoções de uma forma que não seja esmagadora e seja apropriada socialmente, por exemplo, nas seguintes situações: discordar de uma opinião de um colega, cometer um erro na realização de uma tarefa escolar ou num jogo desportivo, ser reprimido por uma figura de autoridade (pais, professores), ser acusado erradamente por determinado comportamento, ser ofendido, não ser escolhido para brincar, ficar desapontado com um presente ou uma nota.

A **desregulação das emoções** envolve o uso sistemático e inflexível de padrões e estratégias de RE que interferem significativamente com a adaptação presente e futura, a competência na realização de tarefas, em contextos espaciais e temporais diferentes. Estes padrões têm impacto negativo noutros sistemas psicológicos, causando disrupção ou diminuição do funcionamento dos mesmos, impedindo, com diferente intensidade, a manutenção dos objectivos pessoais, da interacção com o ambiente ou da sua integridade e bem-estar emocional. Ou seja, os mecanismos de RE vão direccionar os recursos da criança (por exemplo, a atenção ou o comportamento) para a função adaptativa da emoção ou para a sua regulação, modelando o comportamento que é relevante para essa função e

desregulando o comportamento que lhe é irrelevante ou em oposição (Campos, Frankel & Camras, 2004).

Por exemplo, uma criança que esteja a aprender uma nova tarefa escolar, tentando focar a sua atenção sobre a mesma, se sentir ansiedade, irá alterar o seu comportamento de forma a que o seu objectivo principal passa a ser a diminuição desse estado emocional, em detrimento do de aprendizagem.

Ainda como indicadores de desregulação, considera-se a utilização perseverante de mecanismos regulatórios, e a sua ausência, quando esperado pelo nível de desenvolvimento da criança ou pelas exigências da situação (Sroufe, 1996, cit. por Macklem, 2008). Assim sendo, o que distingue os processos regulatórios normativos, de um funcionamento desadaptativo regulatório global, é a utilização de forma transversal e pouco flexível de mecanismos regulatórios que de forma continuada impedem outros sistemas comportamentais de cumprir as suas funções (Dodge & Garber, 1991).

Estes padrões de RE disfuncionais podem tornar-se sintomas de uma perturbação psicopatológica, aliás este domínio é considerado a *hallmark* da psicopatologia, como nas perturbações do humor, da ansiedade, agressividade (Beauchaine, Gatzke-Kopp & Mead, 2006,). A manifestação de problemas comportamentais internalizantes (e.g., depressão, ansiedade) e externalizantes (e.g., agressividade) manifestam emoções *mais extremas e mais frequentemente*, tendo uma significativa dificuldade em dissipar as emoções negativas (e.g., acalmar-se, conter a raiva, a tristeza e o medo).

Assim, as perturbações externalizantes surgem associadas a baixo controlo do esforço, elevada impulsividade, e manifestação frequente e extrema da raiva/frustração e tristeza. As perturbações internalizantes à moderada impulsividade e controlo do esforço (mas não controlo inibitório), manifestação frequente e intensa da tristeza, raiva e medo.

Ao controlo de esforço surgem associadas as seguintes estratégias: focalizar a atenção, mudar o foco atencional, controlo inibitório e controlo reactivo (Eisenberg, Sadovsky, Spinard, Fabes, Losoya, Valiente, Reiser, Cumberland & Shepard, 2005).

A RE está criticamente relacionada com a organização do comportamento (Gross, 1998; Gross, Richards & John, 2006; Gross & John, 2002; Gross & Thompson, 2007), já que permite à criança o controlo do seu comportamento de forma a poder agir de forma flexível em relação ao seu contexto (Forbes, 2003, cit. por Macklem, 2008); é um componente chave da resiliência e competência (Shapiro, 2000, cit. por *idem*); funciona como um poderoso mediador social (Smith, 2002, cit por *idem*; Eisenberg, Spinard, Reiser, Hofer, Zhou, Liew, Eggum, 2009); é preditivo da manifestação de saúde (Salovey, 2006, cit. por *idem*); é determinante para a adaptação bem sucedida (Richards & Gross, 2000, cit por *idem*); é descrita como importante para o sucesso e a felicidade (Baumeister, Heatherton & Tice, 1994, cit. por *idem*); é considerada a base para a ligação entre a competência social e académica e sucesso na escola primária (Blair, 2003; Izard, Fine, Schultz, Mostow, Ackerman & Youngstrom, 2001; Graziano, Reavis, Keane & Calkins, 2007); e é para Matsumoto (2002) o melhor preditor de ajustamento das crianças.

Desafios no estudo da regulação emocional em crianças

A avaliação da RE não é tarefa fácil. Os *designs* de investigação sobre esta problemática têm sido limitados no seu rigor e clarezas científicas, que se caracterizam, em geral, por três problemas: uso do termo *RE* sem definição, uso de métodos que falham em distinguir emoção de RE, e falha na interpretação das relações entre a valência da emoção (positiva ou negativa) e um factor de interesse (e.g., ajustamento), dando

informação a respeito da regulação emocional sem facultar informação de qualquer processo regulatório (Cole, Martin & Dennis, 2004).

Estas dificuldades emergem, nomeadamente, pela proximidade entre o que constitui a expressão emocional (*emoção*) e o que são os processos regulatórios (*regulação das emoções*); o que é agravado pelo seu estudo em fases precoces do desenvolvimento destes processos, nas quais é difícil aceder à dimensão mais cognitiva da experiência emocional, e consequentemente, analisar o impacto dos processos regulatórios no seu funcionamento (Eisenberg & Spinrad, 2004; Gross, 1998).

Esta complexidade é, ainda, aumentada, pelo seu cariz dinâmico e desenvolvimental, implicando a análise conjunta de várias dimensões do funcionamento humano (e.g., cognitivo, comportamental) e sua evolução ao longo do tempo. Da mesma forma, o contexto em que os processos regulatórios são avaliados afecta não só os comportamentos expressos, como também a forma como estes se interrelacionam e se organizam; por exemplo, as situações emocionalmente carregadas permitem evidenciar mais claramente as diferenças no que toca ao processo regulatório diádico, do que as situações de jogo livre (Miller, McDonough, Rosenblum e Sameroff, 2002).

Assim sendo, atendendo a estes desafios, Cole, Martin e Dennis (2004) consideram como mais eficazes as metodologias longitudinais, o uso de situações contrastadas (manipulações no contexto social ou situacional), e o uso de medidas múltiplas e convergentes que abranjam a complexidade dos processos regulatórios.

Para finalizar, numa lógica prospetiva, procurando orientar estudos futuros no campo da RE na infância, deixamos as questões identificadas por Underwood (1997) a este respeito: 1) como podemos afirmar que tipos de experiência emocional são adaptativos ou competentes? 2) Em que grau depende a RE da emoção específica

experienciada? 3) Será que a RE requer que a pessoa tenha experienciado, pelo menos algum grau de activação emocional? Pode esta ser analisada de forma independente da RE? 4) Como interagem temperamento, socialização para influenciar o desenvolvimento da RE? 5) Quanto varia a RE ao longo de situações/contextos? 6) Quão fidedignas são as medidas de auto-relato? 7) Que informações podem ou não ser recolhidas em questionários junto de pais e professores acerca da RE da criança? 8) É possível usar métodos de observação ou mais experimentais para estudar o desenvolvimento da RE? 9) Quais são as trajectórias desenvolvimentais após a infância e adolescência? Como difere o desenvolvimento da RE entre raparigas e rapazes?

Conclusão

O reconhecimento teórico e empírico de que a RE em muito contribui para o ajustamento psicossocial, consubstanciado na competência social, ausência de psicopatologia, sucesso escolar, bem como para o bem-estar subjectivo das crianças, enquadra a pertinência de se estudar a RE na infância.

Atendendo à centralidade da RE para o funcionamento das crianças, Eisenberg, Campion e Wa (2004) consideram que é fundamental estar consciente da necessidade de investigação neste domínio que possa servir de base a um conhecimento mais aprofundado do processo e estratégias associadas; o desenvolvimento de ferramentas de avaliação aplicáveis a crianças em idade escolar; estudos de práticas baseadas em evidências empíricas eficazes que possam ser postas em prática na escola, o que poderá facilitar no desenvolvimento de programas de intervenção para ajudar crianças em

diferentes idades com diferentes necessidades (por exemplo, crianças com maior vulnerabilidade emocional, crianças com problemas de comportamento e na aprendizagem).

Assim sendo, o estudo da RE na infância poderá ser útil aos psicólogos em contexto clínico e educacional, quer no âmbito da psicoterapia e aconselhamento, quer também no âmbito da prevenção, especificamente no desenho de programas de desenvolvimento de competências sociais emocionais.

CHILDREN'S EMOTION REGULATION IN SOCIAL CRITICAL SITUATIONS: CONTRIBUTIONS OF REGULATORY FOCUS THEORY²

Abstract

This study aims to understand how children regulate emotions in social critical situations with peers in the school context. A qualitative approach was used to characterize how children with high and low social competence regulate their emotions with a Regulatory Focus Theory background. According to this theory, promotion focus individuals seek to achieve competence needs in face of a goal they search different alternatives for problem solving towards gains. On the other hand, prevention focus individuals seek to achieve security needs; in face of a goal they search alternatives for avoiding losses. One hundred and eighty two children were assessed in terms of social competence with a multi-source procedure (self, teacher and peers) and a composite score was calculated. From this initial sample, 40 children were chosen, namely, 20 with the highest and 20 with the lowest levels of social competence. In order to understand how this different regulatory focus influences emotion regulation in children, 6 vignettes with social critical situations with peers (social exclusion, provocation and having something damaged) were used to elicit negative emotions. These vignettes were used with an interview in order to assess children's causal attribution, perception of intentionality, elicited emotions, intensity of emotions, strategies used to regulate emotions,

² **Artigo 6.** Rocha, A. M., Candeias, A. A., Lopes-da-Silva, A. & Santos, N. R. (2015). Children's Emotion Regulation in Social Critical Situations: Contributions of Regulatory Focus Theory. Submitted to *Journal of School Psychology* (Anexo 4: Prova de submissão). (O presente manuscrito encontra-se formatado de acordo com as normas específicas definidas pelo editor, exceto no que respeita ao alinhamento e tipo de letra).

personal goals and expected interpersonal outcomes. The high social competence group indicated a similar amount of external causes and presence of intentionality to explain the perpetrators' behaviour as that of the low social competence group. Sadness and anger were the most elicited emotions in both groups. The high social competence group revealed a promotion focus in the strategies, goals and expected interpersonal outcomes, whereas the low social competence group demonstrated a prevention focus. These results are discussed in line with previous research in emotion regulation and social interaction with peers, as well as with the regulatory focus theory approach.

Keywords: emotion regulation; social competence; middle childhood; regulatory focus; regulatory fit.

INTRODUCTION

Emotion and emotion regulation in middle childhood

Emotion drives us towards action and can lead us to adaptation, although it can sometimes hinder the success of our adaptation, affecting the functioning of cognitive and social systems. According to the functionalist approach (Barrett & Campos, 1987; Frijda, 1986; Lazarus, 1991) emotion is embedded in the context in which it emerges, depending on the function it adopts within the system of individual action regulation. Emotion is action readiness oriented towards a goal. It implies a relational process through which individuals attempt to establish, change, or maintain certain relevant aspects of their relationship to the external or internal environment. The elicited emotion is the basis for a set of responses (e.g., behavioral, physiological) given to attain a desired goal. These emotion responses are not all fixed and pre-programmed, but functional and greatly dependent on the context designed to achieve the individual's emotion goals (Barrett & Campos, 1987).

Regarding emotional development, the functionalist approach emphasizes the role of emotional expressivity in establishing and maintaining children's social relationships. (Barrett & Campos, 1987; Thompson, 1994, 2011). Children must learn how to regulate emotions within different social contexts so that their behavior conforms to cultural expectations (Saarni, 1999). *“Emotion regulation consists of the extrinsic and intrinsic processes responsible for monitoring, evaluating, and modifying emotional reactions, especially their intensive and temporal features, to accomplish one's goals”* (Thompson, 1994, pp. 27-28).

The standard for determining effectiveness of emotion regulation is determined by the system (e.g., cognitive, social) emotions may impair if not regulated. As Holodynski and Friedelmeier (2010) mentioned, reflexive emotion regulation is limited to the situational need of volitionally inhibiting or modifying the elicited emotion, so that the action readiness associated with that emotion is not enacted, thus being replaced by a subdominant, because concretizing such action would prevent the achievement of a superordinate goal that may be relevant to individual's adjustment. In our study, it is the successful interaction with peers in the school context.

According to Holodynski and Friedelmeier (2010), and similarly to previous authors mentioned (Kopp, 1982; 1989; Saarni, 1999), emotion regulation starts externally by caregivers and is internalized with children's cognitive and social development. The strategies used are initially more behavioural in nature, and dependent on adults. Later, the child will be able to regulate emotion more independently and, then start using more cognitive-oriented strategies. For these same authors, interpersonal emotion regulation arises in early childhood. At this stage for example, children cry so that their mother cuddles and calms them down in order to regulate emotions. Later, after 3 years of age, children begin delaying gratification, using behavioral strategies like playing to distract themselves. In middle childhood, a miniaturization of emotion expression is seen, which is the basis for intrapersonal regulation. Between the ages of 6 and 8 there is a transition from a behavioral understanding to a mental understanding of emotions (Meerum Terwogt & Olthof, 1989; Harris, 1989). After this transition, children begin to adopt cognitively oriented emotion regulation strategies (e.g, reappraisal), and are better able to autonomously regulate their emotions.

Social interaction with peers in middle childhood

The nature of social functioning changes in middle childhood (Denham, 2007). Children tend to maintain a "*cool emotional front*", characterized by the the desire to avoid embarrassment, to avoid peer rejection, and to enter their peer group, making it even more important to know how to deal with provocation and play with others. At this age, children become aware of a wider social network and are more sensitivity to perceiving the peer group norms and ways to adapt to them. The need for acceptance and escaping from peer rejection become central concerns, hence, the processes of social conversation and sharing issues to give social support serve this purpose.

The Social Information Processing model (Crick & Dodge, 1994) proposes that social behavior is embodied in a specific context and involves individuals' responses to specific situations (i.e., stimuli, situations, challenges), which require them to process information in order to enact a response. This process embraces the following steps: (1) encoding internal and external cues; (2) interpretating and mentally representing these cues; (3) clarifying and selecting a goal; (4) accessing or constructing a response; (5) deciding on a response, and (6) behaviorally enacting a response, which will be evaluated by interlocutor. Past experiences, causal and intent attributions, selection of goals, arousal regulation, outcome expectations and self-efficacy are determinant variables in these phases. Dodge (1991) defended the inextreblity of emotion in the processing of social information based on this model: "*processing social information is not the dry cognitive event.... Entering a group might be an exciting event for some children, a terryfing event for others, and a sad event for others*" (Gottman, 1986, p. 84., *apud* Dodge, 1991, p. 165). "*According to this view, emotion and cognition are part of a single symbolic scheme.*

Emotion is the energy of the scheme. (...) Cognitions are the content and rule structure of the scheme” (Dodge, 1991, p. 168).

Garber, Braafladt and Zeman (1991) proposed an information-processing model for regulating sad affect. This involves (1) perceiving or recognizing that an emotion has been elicited and needs to be regulated; (2) interpreting what and who is causing the emotion; (3) setting goals; (4) generating a response to achieve the goal, such as strategies to regulate emotion; (5) evaluating a response with regards to outcome expectations, consequences and perceived self-efficacy, and (6) enacting a response. In this study and in line with these models, we focused on the perception of causes and intentionality of the interlocutor’s behaviour, goals of emotion regulation, emotion elicitation and its intensity, strategies for regulating emotion, and the perception of interpersonal outcomes of the strategies used.

The determinant role of goals in effectiveness in social interaction

Two groups of low social competence (SC) children have been vastly studied regarding their social goals, namely, rejected and withdrawn children. Rejected children have different social goals (in terms of content), presenting a higher rate of retaliation and withdrawal goals (Erdley & Asher, 1999). In **ambiguous provocation** situations, aggressive children reported higher rates of retaliation goals, putting up a strong front and self-protection, as opposed to lower rates of prosocial goals (i.e., trying to solve problems pacifically) or restoring the situation created by the provocateur (Erdley et al., 1997). In comparison, withdrawn children tended to use more relationship-oriented and withdrawal goals, and less retaliation goals.

In situations of **conflict**, children who had goals towards having a good relationship with peers, used strategies that accommodated the needs of both parts, i.e., used strategies congruent with the goal (Chung & Asher, 1996). Those who had goals related to controlling the other, tendend to use hostile and coercive strategies. Finally, those who aimed avoiding trouble, sought help from adults and used withdrawal and passive strategies. Thereafter, these authors concluded that goals and strategies were significantly correlated, especially retaliation goals with retaliation strategies. These patterns were predictive of children presenting lower rates of best friends (for those aiming to retaliate).

In situations of **social failure** (i.e., failed attempts at initiating interaction), some children reacted with a helplessness pattern (e.g., withdrawal, negative affect) and others with a mastery pattern (e.g., persistence, positive affect) (Goetz & Dweck, 1980), which may be compared to prevention and promotion focus (to be discussed later). Erdley and Pietrucha (1995, cit. by Erdley & Ahser, 1999) observed that aggressive children perfered retaliation goals, withdrawn children avoidant goals, and prosocial children relationship-maintenance goals. Children using retaliation goals presented lower ratings of peer acceptance. Children with low peer acceptance focused more on instrumental goals (e.g., obtaining a desired object) because they believed they would experience negative consequences, such as peer rejection. In a different way, accepted children focused more on relationship oriented goals based on their previous social success (Crick & Ladd, 1990).

Considering the functional approach we adopted here, besides goal content, **goal orientation** is determinant of regulation and social interaction. Several previous attempts have been made considering goal orientation, such as approach and avoidance motivation

in coping and emotion regulation (Carver, 2006; Compas, Malcarne, & Fondacaro, 1988; Dennis, 2006; Erdley & Asher, 1999; Erdley, Loomis, Cain, Dumas-Hines, & Dweck, 1997; Zimmer-Gembeck & Locke, 2007); learning and performance goals in social interaction and emotion regulation (Rusk & Rothbaum, 2010; Rusk, Tamir & Rothbaum, 2011; Ryan & Shim, 2008); and primary and secondary control coping strategies (Boekaerts, 2002, 2011; Rothbaum, Weisz, & Snyder, 1982; Weisz, Rothbaum, & Blackburn, 1984a, 1984b).

Learning and approach goals have consistently been found to be more adaptive, specially following failure or other stressors (Erdley & Asher, 1999; Erdley et al., 1997; Kaplan & Maehr, 2007; Tamir & Rothbaum, 2011; Ryan & Shim, 2008). On the other hand, performance-avoidance and performance-approach goals have been linked to negative outcomes, such as anxiety, self-handicapping strategies, lack of persistence, and poor performance (Dweck, 1986; Elliot, 2005). Erdley and collaborators (Erdley et al., 1997) concluded that children, in a performance goal condition, responded with more helplessly to failure, used fewer strategies, and tended to blame failure on an uncontrollable incompatibility between themselves and the interlocutor. In a learning goal condition, children showed more mastery-oriented patterns. That is, after failure, these children revealed increased expression of positive affect, greater persistence and had an attributional style related to effort.

The focus on performance-avoidance goals for emotion regulation (e.g., seeking to prove they can control their emotions, using strategies as rumination and suppression), has proven to be more related to depressive symptoms, contrarily to the focus on learning goals – namely, seeking to improve ability regulation emotions, using strategies as cognitive reappraisal (Rusk et al., 2011). Some researchers have underlined that goals are

determined by individuals' beliefs about their ability as being fixed ("entity views") or changeable ("incremental views"). The former lead to performance/prevention goals (focusing on proving one's ability and seeking security), whereas incremental views lead to learning and promotion goals (focus on improving one's ability) (Dweck, 1986).

In our opinion, previous studies considering goal orientation have been an adaptation of goal orientation in motivation in the academic domain (Rusk et al., 2011; Ryan & Shim, 2008), making its analysis oriented towards the motivation to develop social or emotion regulation competence, rather than focusing on how the regulatory process actually occurs. Aiming to address this issue, we have considered the regulatory focus theory (Higgins, 1997) that is specifically related to patterns of self-regulation determined by different goal orientation. Cumulatively, it presents a relevant term for understanding success of regulatory efforts – that is, regulatory fit, which we will discuss later. None of these approaches is specific and primarily derived from self-regulation in general, and emotion regulation in particular. In our vision, the previous models are not completely able to explain the processes involved in successful emotion regulation in social interactions. So we added the contributions of the regulatory focus theory (Higgins, 1997).

The Regulatory Focus Theory

According to Higgins (1997) *"to discover the true nature of approach-avoidance motivation, psychologists need to move beyond this hedonic principle to the principles that underlie the different ways that it operates."* (p. 1280). For Higgins, the impact generated by daily challenges determines the relationships between self-concept and individuals' regulatory patterns. The regulatory focus theory defends the existence of two

independent self-regulation orientations: prevention and promotion (Higgins, 1997). A prevention focus is driven by protection, safety, responsibility and security needs. Goals are seen as oughts and individuals strive to approach non-losses (i.e., absence of negatives) and avoid losses (i.e., presence of negatives). On the other hand, a promotion focus is driven by nourishment, hopes and accomplishment needs. Goals are seen as ideals, and therefore, individuals strive to approach gains (i.e., presence of positives) and avoid non-gains (i.e., absence of positives). Chronic regulatory focus may hinder individuals' adaptation. In face of a goal, promotion focused individuals search for different alternatives to solve problems, persisting towards gains. Prevention-focus individuals avoid risks and non-desired outcomes, and seek security.

This theory also defends that parental styles influence the development of the regulatory focus of children. Parents who are focused on behaviors that serve to increase their children's reward sensitivity, such as emphasizing and anticipating rewards and positive outcomes, along with striving for ideals and instate in children a regulation based in eagerness. Contrarily, parents focused on threat sensitivity, such as emphasizing and anticipating threats, problems, and security, instate moral obligations and a focus on vigilance. These children tend to be less persistent and feel more distressed during emotional challenges. (Higgins, 1997; Higgins, & Silberman, 1998; Higgins & Spiegel, 2004).

Higgins (2000, 2005) proposed the value of regulatory fit as follows *“people experience regulatory fit when the manner of their engagement in an activity sustains (rather than disrupts) their current motivational orientation or interests. Fit makes people engage more strongly in what they are doing and feel right about it”* (Higgins, 2005, p. 209). The functional value of means (i.e., strategies) is determined by its interdependent

contribution to attaining the desired outcomes. Therefore, an eager strategy is more adequate for a promotion focus, and a vigilant focus for a prevention focus. When this fit exists, individuals experience more engagement in goal pursuit and a stronger evaluative reaction to the activity. When fit makes people feel right about their response to a situation, and thus increasing the strength of that response, independently of being positive or negative, regulatory fit is conceived as an increased motivational intensity. In an experimental study related to behavior change in fruit and vegetable consumption, Spiegel, Grant-Pillow, and Higgins (2004) manipulated participants' messages either as generating fit (i.e., promotion–benefits of fruit and vegetable consumption; prevention–costs of not consumption) or non-fit. Participants in the fit conditions ate about 20% more fruits and vegetables over the following week. Hence, fit helps bridge the gap between intention and behavior. Accordingly, the same authors reported, in another experimental study, a 50% increase in persistence upon accomplishing a task when regulatory fit was present. In sum, regulatory fit increases engagement that, in turn, increases performance. This engagement is experienced as feeling right about what one was doing, beyond pleasure and pain (i.e., independently of feeling positive or negative emotions).

In our conception, within the social interaction with peers, emotion regulation prevention goals are driven by protection needs, which may be inferred from behavior concerning negative/undesired events and focused on preventing such events relevant to social interaction (e.g., emotion restauration as a way to reinstate a hedonic state, deterioration of a relationship). On the other hand, promotion goals are driven by competence and nurturance needs, which is related to positive/desired events to social interaction (e.g., problem solving, relationship improvement).

Upon analysing the results of classical studies related to ambiguous provocation, conflict and social failure situations, regarding goals and strategies used by different children, it seems to us that children who use retaliation and withdrawal goals and strategies are motivated towards punishing others and protecting themselves, which seems to be an indicator of a prevention focus usage. On the other hand, children using maintaining-relationship goals and strategies seem to be interested in increasing their social competence, which is an indication of promotion focus usage.

Regulatory focus theory has been largely used in self-regulation of health behavior showing that promotion focused individuals are more committed in healthy behavior (e.g., fruit and vegetable consumption - Spiegel, Grant-Pillow, and Higgins; 2004; success in continuation of treatment of obese individuals – Mestre; 2010), but not to regulation of social interaction. To our knowledge, there has been only one attempt at studying regulatory focus behaviour related to emotion regulation in children (3-4 years old). To specify, Dennis (2003; 2006) used an experimental method with an observation grid based on the regulatory focus theory to study the fit between maternal and child regulatory focus.

The present study

There are several studies of emotion regulation in children, but few have sought to understand how behavioral and emotional outcomes relate to the use of certain strategies and the processes by which (un)successful emotion regulation occurs. This study aims to contribute with a comprehensive model of emotion regulation in social critical situations with peers in middle childhood. We used the regulatory focus theory to

understand emotion regulation in social critical situations with peers in the school context. Accordingly, this study **aimed** to understand how children regulate their emotions in function of their level of social competence in general, and in using the contributions of regulatory fit theory. Based on this goal, two main questions were defined, as follows.

Question 1: *“How is emotion regulation differentiated in children, depending on their level of social competence, in social critical situations with peers?”* This question is divided in sub-questions that are related to the different domains of the emotion regulation process. Specifically, how do the two groups (the one with high and the other with low level of social competence) perceive the:

- 1.1. Causal attribution of other child/children’s behavior;
- 1.2. Perception of intentionality of other child/children;
- 1.3. Elicited emotion;
- 1.4. Intensity of elicited emotion;
- 1.5. Strategies of emotion regulation used;
- 1.6. Personal goals of the strategies used to regulate emotion
- 1.7. Interpersonal outcomes of the strategies used to regulate emotion;
- 1.8. How are the variables above differentiated considering children’s gender and social situation?

Question 2: *“How is the process of emotion regulation differentiated, in terms of regulatory focus and regulatory fit, according to children’s level of social competence, in critical social situations with peers?”*

- 2.1. How are the strategies differentiated for emotion regulation, personal goals and interpersonal outcomes in terms of regulatory focus in function of children’s SC?

- 2.2.** How are the causal attribution and perception of intentionality related to the regulatory focus strategies and goals in function of children's SC?
- 2.3.** How is the regulatory fit between strategy and goal orientation differentiated in function of children's SC?

METHOD

Participants

Data was collected in three public schools from a Portuguese town, from 10 classes of 3rd and 4th grades (5 classes each). One hundred and eighty two children were assessed regarding social competence with 3 different sources (self, peers and teacher). A subgroup of 40 children were selected for the main study, consisting of the 20 highest and 20 of the lowest levels of social competence within these 182. The first group was composed of 12 boys and 8 girls (age $M=8.85$, $SD=.75$) whose mother's educational level was $M=13.15$, $SD=4.11$ and the second group was composed of 11 boys and 9 girls (age $M=8.5$, $SD=.69$, whose mother's educational level was $M=9.25$, $SD=4.39$. The children were all native Portuguese speakers.

Instruments

Social Competence Assessment Scale - Peers

The instrument consists of six hypothetical critical social situations (the first is an example) that require a variety of behavioral, emotional and cognitive skills. Overall, the Social Competence Assessment Scale – Peers (SCAS-P; Rocha, Candeias & Lopes-da-

Silva, 2015a) assesses SC in children in critical interpersonal situations with peers in the context school: E. Situation spokesman (example); 1. group work situation; 2. integration of a new classmate; 3. leading a group; 4. visiting a sick colleague, and 5. conflict resolution.

Each child is evaluated in the same situations with three different sources, in order to obtain a multi-rater evaluation. Firstly, the children self-evaluate their perceived competence in each situation, using a Likert-type scale (bad - 1, average – 2 and good 3). Then children nominate 3 classmates (boy or girls alike, without requiring to rank them) they perceived as the most competent to solve each situation. Finally, the teacher evaluates the performance of each child using the same scale as the self-assessment version. In the peer review format, we used the method of nominations rather than the assessment of each of the remaining classmates because we expected in developmental terms it would be difficult for them to do so discriminately for all classmates.

In the case of the peer's rating we counted the number of nominations that each child had per situation. Since the classes differed in the number of students, standardized scores were calculated based on t scores, from the raw values. Cumulatively, and considering that this procedure would generate different magnitudes in the metrics of different raters, we also calculated standardized scores for self and teacher ratings.

A composite score of SC was calculated, which is the overall mean of the three sources of evaluation in all situations.

Emotion regulation in critical social situations with peers

In order to assess emotion regulation, we made vignettes depicting critical social situations with peers which elicited negative emotions. The use of critical social tasks has

been acknowledged by several researchers due to the fact that children with behavior problems tend to exhibit difficulties, since they tend to follow maladaptive social goals (e.g., retaliation goals) and make maladaptive interpretations of their failure (Erdley, Cain, Loomis, Dumas-Hines, & Dweck, 1997)

The situations were chosen based on both previous literature and a pilot study that was previously carried out. Firstly, we took Dodge, McClaskey, and Feldman's (1985) taxonomy of social situations into account within relationships with peers in elementary school children. These authors have pointed out 8 categories that can lead to social difficulties: (a) meeting the standards of the peer group (e.g., group work at class, which requires cooperation and sharing); (b) being identified as different by peers (e.g., a funny or peculiar way of walking); (c) attempting to join a peer group for playing; (d) responding to a peer's ambiguous provocations; (e) being excluded or rejected by the peer group; (f) being identified as superior in some domain by peer group; (g) responding to a failure (e.g., losing a game), and (h) responding to negative statements made by peers (e.g., being called mean names).

Secondly, we asked an entire class of 3rd grade (23 children) which situations used to elicit negative emotions evolving their relationships with peers at school, and the most referred were related to social exclusion (e.g., being excluded from play and amusement activities; having something damaged by peers (e.g., a toy or a school work) and being provoked (e.g., called mean names). Then, a first version of the vignettes was used with these children in order to understand the suitability of the vignettes in emotion elicitation and the adequacy of questions used in the interview. Considering this, we created 6 vignettes depicting critical social situations. The vignettes consisted of a drawing allusive to the situation with a written phrase describing what was happening.

The vignettes are **available in the CD**.

There was a different format for girls and for boys, in which only the names changed. Here we present the male version.

The vignettes have the following sentences:

- *Situation 1:* John is at recess playing with Peter. Meanwhile, Peter brakes a tennis racquet that John liked a lot.
- *Situation 2:* Michael has been away from school for one month because he has been through a surgery. When he went back to school, no one seemed to care about him and his colleagues ignored him.
- *Situation 3:* Andrew would love to be chosen for a game that he loves by his mates, but he wasn't.
- *Situation 4:* This week, the teacher proposed a contest to reward the prettiest drawing about holidays. James was in the classroom doing his drawing. Suddenly, George showed up and scratched James' drawing.
- *Situation 5:* Next weekend is Robert's birthday party. He invited his class, except Rodrigo and another classmate.
- *Situation 6:* Joseph was playing at the school backyard with his friends. The other kids started to tease him and calling him mean names.

Each vignette was shown to children and the sentence was read aloud. After seeing the vignette, the interviewer asked about the following domains:

- Causes of other child/children's behavior: "why do you think the other child/children behaved that way?"
- Intentionality of other children's action: "do you think the other kid(s) did it on purpose or was it an accident?"

- Elicited emotion: “if this happened to you, how would you feel?”; children were free to identify the emotion they would feel, contrary to other previous studies. We acknowledged the importance of personal appraisal to the elicited emotion.
- Intensity of the elicited question: “how sad/mad/afraid... would you feel, using a scale of 1 nothing, 2 a little bit, 3 more or less, 4 a lot, and 5 plenty?”
- Modification of the elicited emotion/strategy(ies) used: “what would you do?”
- Perception of the (1) personal consequences of the strategies used: “would it be good for you? Why?”; (2) interpersonal consequences of the strategies: “how do you think the other child(ren) would react after you did what you mentioned?”

Procedure

The ethical principles and code of conduct of the Portuguese Psychologists Order and the American Psychological Association were met in this research. Prior to data collection, authorization was obtained for doing this study from: the Innovation and Curriculum Development Directorate of the Ministry of Education of Portugal, the National Data Protection Authority, the school’s principals, and finally children’s parents. The purposes of the study was explained to the children, guaranteeing the confidentiality of the data and their voluntary participation.

The SCAS-P was administered in group in the classroom in the presence of the class teacher. The instructions and the situations were read aloud by the researcher. Firstly, the children did their self-assessment, then they made the peer nominations for each situation. Then, the teacher rated each children using the same situations and the same rating scale used in self-evaluation. The application of this instrument took about 30-45 minutes. The scoring was made according to the procedure described above.

After assessing social competence as mentioned, we selected the children having the 20 highest and 20 lowest levels of composite social competence. All children were interviewed individually in a quiet place using the vignettes and the questions mentioned earlier in order to assess emotion regulation of these two groups.

Coding of interviews

All of the interviews were audio recorded. Interviews were coded in NVivo 10, using the following categories

1. *Causes of other child/children's behavior*: ignored causes, retaliation, not liking a child's attribute, not liking the child, dispute, deteriorated relationship, different goals, other emotion, not recognizing the child, hostility, result of chance, prosocial behavior and primary reappraisal. We grouped causes into internal and external. "*Internal causes*" included causes that were exclusively internal (primary reappraisal) and that were mixed (controllable by child and the perpetrator: deteriorated relationship, dispute and different goals). In "*external causes*" we considered retaliation, not linking a child's attribute, not linking the child, other emotion, not recognizing, hostility, result of chance and prosocial behavior.
2. *Intentionality of other child/children's behavior*: absent, present, ambivalent or ignored of intentionality;
3. *Elicited emotion*: sadness, anger, fear, jealousy, anxiety, loneliness, hurt feelings and no emotion;
4. *Intensity of the elicited emotion*: 1 nothing, 2 a little bit, 3 more or less, 4 a lot, and 5 plenty;
5. *Modification of the elicited emotion/strategies used* (not mutually exclusive): does not identify any strategy, social support, primary problem solving, secondary social

- support, problem solving, dishonest problem solving, attempts to restore the relationship, cognitive distantiation, reappraisal, retaliation, aggression, venting, pleasurable activities (alone), pleasurable activities (with others), self-soothing (behavioral and cognitive), sense of humour, withdrawal and information seeking;
6. *Personal goals and outcomes*: does not identify any goal or outcome for him/herself, situation restoration, emotion restoration, negative emotion elicitation, relationship restoration, situation reappraisal, retaliation, penalization;
 7. *Interpersonal outcomes*: does not identify any outcome for others, situation restoration (others), emotion restoration (others), negative emotion elicitation (others), relationship restoration (others), situation reappraisal (others), retaliation (others), penalization (others), and maintain unpleasant behavior (others).

A detailed definition of each category is available on **Appendix 3**.

In order to use the regulatory focus theory contributions, we grouped strategies, personal goals and interpersonal outcomes in terms of promotion and prevention focus, as described in Table 1.

The following procedure was used for ensuring reliability. Firstly, the coding categories were discussed with 3 independent judges (undergraduate students of psychology) in order to determine its adequacy. Then, 6 protocols were randomly selected, across SC level, and were independently coded by 2 independent coders, and the mean percentage of agreement was calculated at point 1 (75%). Differences were discussed until agreement was reached, and some coding categories were collapsed or separated in order to increase agreement. The final percentage of agreement was 90%.

Table 1

Promotion and regulatory focus definition and grouping of strategies, goals and interpersonal outcomes

Regulatory focus	Definition	Strategies	Goals and expectations of personal outcomes	Interpersonal outcomes
Promotion (similar conceptualizations: primary control, approach, learning/mastery, engagement, mastery pathway)	<u>Standards</u>	<ul style="list-style-type: none"> * Attempts to restore the relationship * Information seeking * Plesurable activities (alone) * Plesurable activities (with others) * Primary social support * Problem solving * Reappraisal * Sense of humor 	<ul style="list-style-type: none"> * Relationship restauration * Situation reappraisal * Situation restauration 	<ul style="list-style-type: none"> * Relationship restauration (others) * Situation reappraisal (others) * Situation restauration (others)
	<u>Indicators</u>			
	<ul style="list-style-type: none"> * Is driven by competence and nurturance needs; * Seeks to develop competence; * Moves towards the focus of emotion and social interaction; * Focus on gains and non-gains of positive outcomes; * Intends to influence the objective conditions; * Sees goals as ideals. 			
	<ul style="list-style-type: none"> * Involves construtive actions or intentions to solve the situation and to social development, using emotions as feedback information for these purposes; * Acts or idealizes towards emotions, aiming to improve competence, not showing attempts to withdrawal or “discharge” arousal; * Focuses on active behavior or intention, seeking to be personally involved in situation and relationship restauration or improvement; * Has an incremental learning and development intent. 			

(cont.)

Regulatory focus	Definition	Strategies	Goals and expectations of personal outcomes	Interpersonal outcomes
Prevention (similar conceptualizations: secondary control, avoidance, performance/self-validation, disengagement, well-being pathways)	<u>Standards</u>	<ul style="list-style-type: none"> * Aggression * Cognitive distancing * Dishonest problem solving * No strategy * Retaliation * Secondary social support * Self-soothing (behavioral and cognitive) * Social support * Venting * Withdrawal 	<ul style="list-style-type: none"> * Negative emotion elicitation * Emotion restoration * No personal goal or outcome * Penalization * Retaliation 	<ul style="list-style-type: none"> * Negative emotion elicitation * Emotion restoration (others) * No personal goal or outcome (others) * Penalization (others) * Retaliation (others)
	<u>Indicators</u>			
	<ul style="list-style-type: none"> * Is driven by protection needs; * Seeks to avoid threats to the self; * Moves away from the focus of emotion and social interaction; * Focuses on losses and non-losses of negative outcomes; * Maximizes personal fit to the current situation; * Goals are seen as oughts. 			
	<ul style="list-style-type: none"> * Involves remediative actions or intentions driven by security needs, using emotions as feedback for simply restoring well-being, and seeking to maximize his fit to the situation; * Acts away from emotions, aiming to restore security, showing attempts to withdraw or “discharge” emotional arousal, relinquishes or adopts helplessness (e.g., not identifying any strategy or goal) * Focuses on active behavior or intention, demitting himself from personally handling the situation depending more on others 			

RESULTS

Question 1: “How is emotion regulation differentiated in children, depending on their level of social competence, in social critical situations with peers?”

Causal attribution

Considering the whole of the results, the most referred causes were “deteriorated relationship” (22.27% of references), “not liking a child’s attribute” (17.41%) and “hostility” (9.72%). Analysing the causes through the different situations, the most referred causes were in situation 1 (broken toy) “hostility” (22.22%), in situations 2 (being ignored) and 6 (provocation) “not liking a child's attribute” (27.91%; 31.25% respectively), in situations 3 (not invited to play) and 5 (not invited to party) “deteriorated relationship” (22.5%; 43.48%), in situation 4 (damadged school draw) “dispute” (35.71%).

Analysing causal attribution in function of social competence, the most reffered causes by high SC group were “not linking a child’s attribute” (20%), “deteriorated relathionship” (18.40%) and “hostility” (15.20%). For the low SC group these included: “deteriorated relationship” (26.23%), “not liking a child’s attribute” (14.75%) and “causes ignored” (10.66%). We performed a chi-square test in order to compare causal attribution made by groups. SC competence was not predictive of locus of causality ($\chi^2(1)=0.386$; $p=.233$). Although it was also not statisticaly significant, high SC children made more external attribtions (66.10%) than internal. The same pattern was seen in low SC (external: 60.55%). Considering children’s gender, there were no differences in external causes ($\chi^2_{kw}(1)=0.129$; $p=.719$), but girls made more use of internal causes ($\chi^2_{kw}(1)=4.521$; $p=.033$; girls’ mean rank=24.91; boys=17.24).

Perception of intentionality

Considering all of the results, 63.65% of the children considered that there was “presence of intentionality” in the perpetrator’s behavior, and 33.51% “absence of intentionality”. “Presence of intentionality” was the most frequent in situation 3 (70.37%), situation 4 (64.71%) and situation 5 (93.55%). “Absence of intentionality” was the most frequent in situation 1 (67.44%) and 2 (31.25%).

As for the high SC group, 66.32% of the children considered “presence of intentionality”; where as the low SC group referred it in 60.42% of the times. There were no differences in “absence of intentionality” ($\chi^2_w(1)=1.423$; $p=.432$) and in “presence of intentionality” ($\chi^2_{kw}(1)=.432$; $p=.511$) for both groups. Considering children’s gender, there were no significant differences in “absence” and “presence of intentionality”.

Elicited emotions

From the entire sample, sadness was the most reported emotion (75%), followed by: anger (20.36%), no emotion (1.79%), loneliness (1.07%), anxiety (0.71), fear (0.36%) and jealousy (0.36%). The most reported emotion in the different situations was always sadness followed by anger. For situation 1: 68.09% and 29.79% (respectively); situation 2: 91.49% and 4.26%; situation 3: 74.47% and 17.02%; situation 4: 60.78% and 37.25%; situation 5: 85.71% and 11.90%, and situation 6: 71.11% and 20%.

There were no significant differences between groups in terms of the emotions elicited. Sadness (72.66% and 77.3% for high SC and low SC) and anger (22.3% and 18.44%) were the most reported emotions for both groups. It is interesting to see the correlations between emotions elicited and the strategies used: positive and significant correlations between anger and prevention strategies emerged ($r=.328$; $p=.039$). Considering children’s gender, there were no differences between the emotions elicited.

Intensity of elicited emotion

In general, the highest level of intensity referred to was “very high” (42.31%) followed by “high” (25.21), and the last one was “nothing” (2.14%). In terms of situations, situation 4 (damaged school draw) was the one that generated a higher level of intensity, because it was endorsed “very high” intensity 52.38% and “high” 21.43%; followed by situation 6 (provocation) with 56.1% and “high”, respectively. The least elicitor of emotion intensity was situation 5 (not invited to party) with 33.33% for both levels of intensity mentioned. No significant differences between groups in intensity were found ($\chi^2_{kw}(1)=1.71$; $p=.188$), even though the low SC group had an higher value ($M=24.35$; $SD=7.25$; against $M=21.75$; $SD=4.54$ in high). There were no significant differences ($\chi^2_{kw}(1)=1.16$; $p=.291$) in terms of gender in emotion intensity, even though girls had slightly higher levels ($M=23.94$, $DP=4.20$ against $M=22.9$, $DP=7.23$ in boys).

Strategies of emotion regulation

Table 2 shows the strategies used by high and low SC children, which have been grouped according to the proposed distribution of promotion and prevention regulatory focus.

Table 2.

Emotion regulation strategies by promotion and prevention focus

	High SC		Low SC	
Promotion Strategies	f	%	f	%
Primary social support	14	7.69	12	6.70
Problem solving	41	22.53	28	15.64
Attempts to restore the relationship	23	12.64	4	2.23
Reappraisal	7	3.85	5	2.79
Pleasurable activities (alone)	18	9.89	12	6.70
Pleasurable activities (with others)	11	6.04	22	12.29
Sense of humour	1	0.55	0	0.00
Information seeking	6	3.30	4	2.23
Sub-total	121	66.48	87	49.60
Prevention Strategies	f	%	f	%
No strategy	2	1.10	15	8.38
Social Support	14	7.69	18	10.06
Secondary social support	5	2.75	10	5.59
Dishonest problem solving	0	0.00	3	1.68
Cognitive distancing	20	10.99	10	5.59
Retaliation	8	4.40	17	9.50
Aggression	4	2.20	4	2.23
Venting	2	1.10	5	2.79
Self-soothing (behavioral and cognitive)	6	3.30	7	3.91
Withdrawal	0	0.00	3	1.68
Sub-total	61	33.52	92	51.40
Total	182	100.00	179	100.00

Generally speaking, the 3 most endorsed strategies, independently from SC level, were “problem solving” (19.11%), “pleasurable activities (with others)” (9,14%) and “social support” (8.86%). The most used strategies in different situations were as follow: situation 1 – “problem solving” and “primary social support” (15,80% both); situations 2, 3 and 4 – “problem solving” (18.75%; 31.25%, and 32.35%, respectively); situation 5 “attempts to restore relationship” (18.37%), and situation 6 – “cognitive distancing” (27.59%).

In order to compare strategies of emotion regulation used by groups of SC, and considering promotion and prevention focus, a chi-square test was performed. SC

competence is predictive of strategies regulatory focus ($\chi^2(1)=11.815$; $p=.001$), therefore these variables are not independent. The analysis of residuals show that they are not significant. In Table 2 are displayed the frequencies and percentages of promotion and prevention focus by SC group. High SC group (66.48%) used more promotion strategies than low SC (49.60%); low SC (51.40%) used more prevention strategies than high SC group (33.52%).

We performed correlations between these two groups of strategies, and they are negative and significantly correlated ($r= -.541$; $p<.000$), which reinforces the basis of separating them. This correlation stands even after controlling the SC level ($r_p= -.486$; $p<.000$). Looking at the strategies one by one, there were significant differences between groups in “attempt to restore the relationship” ($\chi^2_{kw}(1)=6.608$; $p=.010$; high > low SC group, as seen in Table 2), “no strategy” ($\chi^2_{kw}(1)=5.068$; $p=.024$; low > high SC group). Marginally significant differences were also found in “cognitive distantiation” ($\chi^2_{kw}(1)=3.671$; $p=.055$; high > low SC group), “withdrawal” ($\chi^2_{kw}(1)=3.162$; $p=.075$; low > high SC group) and “relatiation” ($\chi^2_{kw}(1)=3.137$; $p=.077$; low > high SC group). There were no gender differences in the type of strategy used, considering promotion and prevention focus. Only in “primary social support” were significant differences found ($\chi^2_{kw}(1)=3.615$; $p=.057$; boys > girls).

Personal goals of the strategies used to regulate emotion

Table 3 presents the personal goals used by high and low SC children, also grouped by regulatory focus orientation.

In general, most used the personal goals of strategies were “emotion restauration” (44.25%) and “situation restauration” (25.95%). These goals were also the most

mentioned by the two groups (high SC: 43.8% and 31.9%, respectively; low SC: 42.76% and 20%).

Table 3.

Personal goals for strategies used by promotion and prevention focus

	High SC		Low SC	
Promotion Goals	f	%	f	%
Relationship restauration	16	11.1	8	5.52
Situation reappraisal	6	4.2	0	0.00
Situation restauration	46	31.9	29	20.00
Sub-total	68	47.2	37	25.52
Prevention Goals	f	%	f	%
Emotion restauration	63	43.8	62	42.76
Negative emotion elicitation	3	2.1	8	5.52
No personal goal or outcome	6	4.2	29	20.00
Penalization	2	1.4	3	2.07
Retaliation	2	1.4	6	4.14
Sub-total	76	52.9	108	74.49
Total	144	100	145	100

Considering the different situations, the goal that was most mentioned was “emotion restauration” followed by “situation restauration” in all situations.

We grouped the goals in terms of promotion and prevention focus orientation. The Chi square test was significant, indicating that groups followed a different pattern of goal orientation ($\chi^2(1)=14.714$; $p<.000$). Residuals were not significant. The high SC group used a higher rate of promotion goals than the low SC group (47.2% versus 25.52%). The low SC group used more prevention goals than the high SC children (74.49% versus 52.9%). In general, prevention goals were more endorsed than promotion goals, even though with a different proportion in the two groups (low SC > high SC).

We performed correlations between these two groups of goals, and they were also negative and significantly correlated ($r= -.519$; $p=.001$), which reinforces the basis of separating them. This correlation stands even after controlling the SC level ($r_p= -.486$;

$p=.002$). Considering children's gender, there were also no gender differences in the goal orientation according to regulatory focus.

Interpersonal outcomes of the strategies used to regulate emotion

In the whole sample, the most expected interpersonal outcomes of the strategies used for regulating emotion were “negative emotion elicitation in others” (25.58%) and “relationship restauration” (20.60%). All of the descriptive results of this variable are available in Table 4.

Table 4.

Interpersonal outcomes of the strategies used by promotion and prevention focus

	High SC		Low SC	
Promotion interpersonal outcomes	f	%	f	%
Relationship restauration (others)	32	21.05	30	20.13
Situation reappraisal (others)	2	1.32	0	0.00
Situation restauration (others)	35	23.03	19	12.75
Sub-total	69	45.39	49	32.89
Prevention interpersonal outcomes	f	%	F	%
Emotion restauration (others)	7	4.61	12	8.05
Maintain unpleasant behavior (others)	12	7.89	15	10.07
Negative emotion elicitation (others)	40	26.32	37	24.83
No interpersonal outcome (others)	6	3.95	22	14.77
Penalization (others)	6	3.95	6	4.03
Retaliation (others)	12	7.89	8	5.37
Sub-total	83	54.61	100	67.11
Total	152	100	149	100

The most expected interpersonal outcomes for the different situations were: situations 1, 4 and 5 – “negative emotion eliciting in others” (36.69%; 36.84% and 27.08%, respectively); situations 2 and 3 – “situation restauration” (26.67% and 33.33%, respectively); situation 6 – “maintain unpleasant behavior” (20%).

In the same line, we grouped expected interpersonal outcomes into promotion and prevention focus orientation. The Chi square test was significant, indicating that groups followed a different pattern of perception of interpersonal outcomes ($\chi^2(1)=4.940$;

$p=.033$), residuals were not significant. The high SC group expected more promotion oriented interpersonal outcomes (45.39%) than the low SC group (32.89%). The low SC group expected more prevention (67.11%) interpersonal outcomes than the high SC group (54.61%).

The high SC children expected slightly more prevention focused interpersonal outcomes (54.61% versus 45.39% for promotion), even though these differences were not statistically significant. The low SC children used much more prevention than promotion goals (67.11% versus 32.89%). There were also no gender differences in the perception of interpersonal outcomes of strategies used according to regulatory focus.

Question 2: “How is the process of emotion regulation differentiated, in terms of regulatory focus and regulatory fit, according to children’s level of social competence, in critical social situations with peers?”

Regulatory focus in strategies, goals and expected personal outcomes

How are the strategies differentiated for emotion regulation, personal goals and interpersonal outcomes in terms of regulatory focus in function of children’s SC?

The answer to this question has, in part, been answered when we presented descriptive and Chi square test analysis of strategies, goals and interpersonal outcomes. The high SC group used more promotion oriented strategies, goals and expected interpersonal outcomes than the low SC group. The low SC used more prevention oriented strategies, goals and interpersonal outcomes. In sum, the high SC group had a promotion focus profile, whereas the low SC group revealed a prevention focus profile.

Relation of causal attributions and perception of intent with strategies and goal regulatory focus

How are the causal attribution and perception of intentionality related with the strategies and the goals of regulatory focus in function of children's SC?

In the **low SC group**, the use of *internal* causes is more positively correlated, but not significantly, with the use of prevention strategies ($r=.256$; $p=.276$) and prevention goals ($r=.379$; $p=.100$). The use of *external* causes is more negatively correlated, but also not significantly, to the use of promotion strategies ($r= -.176$; $p=.458$) and promotion goals ($r= -.238$; $p=.313$). Considering the low SC group patterns of perception intentionality, the “*absence of intentionality*” was uncorrelated with different strategy and goal orientation, except for goal promotion, which had a negative but non-significant correlation ($r= -.207$; $p=.381$). The “*presence of intentionality*” was positive and significantly correlated to prevention strategies ($r= .489$; $p=.029$).

As for the **high SC group**, the use of *internal* causes was more negatively correlated, but not significantly, with the use of promotion strategies ($r= -.169$; $p=.476$) and positively (not significantly) with prevention goals ($r=.113$; $p=.635$). The use of *external* causes was positively and significantly correlated with the use of promotion strategies ($r=.744$; $p<.000$) and negatively and significantly correlated with prevention strategies ($r= -.446$; $p=.049$). It was positively but significantly correlated with promotion goals ($r=.349$; $p<.132$) and negatively and significantly correlated with prevention goals ($r= -.568$; $p=.059$).

Regarding the high SC group, “*absence of intentionality*” correlated negatively and significantly with prevention strategies ($r= -.544$; $p=.013$) and positively but not significantly with promotion strategies ($r= .391$; $p=.088$); it was uncorrelated with promotion and prevention goals. “*Presence of intentionality*” was positively but not

significantly correlated with prevention strategies ($r = .197$; $p = .405$) and with promotion goals ($r = .151$; $p = .525$).

Regulatory fit between strategies and goals for regulating emotion

How is the regulatory fit between strategy and goal orientation differentiated in function of children's SC?

Regulatory fit was calculated per situation considering the fit between the strategy and the goal used for regulation emotion. We considered the existence of “fit”, when the child used the same orientation in the strategy and in the goal (promotion/promotion or prevention/prevention); “non-fit” when used it without matching (promotion/prevention or prevention/promotion); “half-fit” when the child used more than one strategy or goal having at least one match (e.g., one promotion strategy with a promotion goal and a prevention goal).

Generally, the fit was larger in situation 6 (provocation; $M = 0.69$; $DP = 0.37$) and lower in situation 2 (being ignored; $M = 0.35$; $DP = 0.42$). The high SC children had the same pattern: situation 6 ($M = 0.68$; $DP = 0.34$) and situation 2 ($M = 0.32$; $DP = 0.40$). In the low SC, the fit was larger in situation 6 ($M = 0.70$; $DP = 0.41$) and lower in situation 3 (not invited to play; $M = 0.30$; $DP = 0.38$).

In order to study the general pattern of regulatory fit in relation to SC, we performed a Kruskal-Wallis test, which showed us that there were non-significant differences between groups according to regulatory fit ($\chi^2_{kw}(1) = 4.689$; $p = .030$), even though the high SC group had a higher rank mean (22.65 against 18.35 in low SC group). The regulatory fit across situations was only significantly different ($\chi^2_{kw}(1) = 3.684$; $p = .055$) only in situation 4 (school drawing damaged).

In order to understand these results better, we analysed the non-fit situations. In all situations of full “non-fit” (N=82), the majority were due to a focus on promotion in strategies and on prevention in goal (N=71), compared to a focus on prevention in strategy and promotion in goal (N=11). The Chi square test showed that the SC level had no impact on type of non-fit ($\chi^2(1)=.040$; $p=.842$). In sum, when children show non-fit, they are mainly enacting promotion strategies in order to achieve prevention goals, independently of their SC level. We tested the correlation between perception of intentionality and fit: “absence of intentionality” was negatively (but not significantly) correlated to general fit ($r= -.250$; $p=.120$), and positively with “presence of intentionality” ($r=.249$; $p=.122$).

DISCUSSION

According to **causal attribution**, there were no differences between groups with regards to the use of internal versus external causes to the perpetrator’s behavior that generated the emotion. Both high and low SC groups made more attributions of external causes, even though the high SC group made a higher percentage of them (66.10% versus 60.55%). In previous research, children who were more accepted by peers tended to attribute their social failure to external factors, where as children with lower rates of acceptance, tended to use internal causes (e.g., blame themselves for having low social competence) (Erdley et al., 1996; Erdley & Asher, 1999).

We interpret our results, concerning low SC using external causes for social failure, as a possible manifestation of “self-serving bias” (Miller & Ross, 1975; Coleman, 2011), which occurs when people make internal attributions for success and external attributions for their own unsucess. This is seen as a strategy for protecting one’s self-esteem, a manifestation of a self-enhancement motive (Campbell & Sedikies, 1999). This bias is

influenced by the degree with which individuals feel that their self-concept is being threatened.

Accordingly, our results allow us to conclude that children with low SC are using self-serving bias as a mechanism by which they try to restore their sense of security/self-confidence. This motive is, indeed, a hallmark of prevention regulatory focus. When we analyse the correlations of causal attribution to the strategies used and pursued goals, we corroborate this impression: low SC children's use of external attribution is negatively correlated with the use of promotion strategies and goals. Children with high SC revealed an opposite pattern: the use of external causes is negatively correlated with prevention strategies and goals. In sum, the use of external causes thrive high SC children to have a promotion focus, and low SC to have a prevention focus. This pattern of relation between external/uncontrollable causes and on emotion regulation strategies has been confirmed by several studies (Boekaerts, 2002; Compas et al., 2001; Reijntjes, Stegge, Terwogt, Kamphuis, & Telch, 2006b).

Both groups considered the “**presence of intentionality**” more frequently on the perpetrator's behavior. The high SC group had a higher percentage (66.32% against 60.42%). Our results do not follow the results from previous studies completely, in which socially rejected and angry-aggressive children are more prone to making interpretations of malevolence on the part of a peer provocateur (Crick & Dodge, 1994; Dodge, 1991; Erdley & Asher, 1999). The low SC group made malevolent intent attributions, but according to previous studies, it would not be expected that high SC children would also use these as much. These differences in results compared to previous studies may be due to the use of the different social competence conceptualization and assessment. Those studies focused on aggressive and withdrawn children, using social nominations only. We

used a multi-source assessment tool (teacher, self and peers) to determine the general level of social competence.

The impact of perception on “presence of intentionality” in high SC may be mitigated by the use of promotion strategies and goals. Indeed, this variable is positively (but not in significant way) related to the use of promotion goals in high SC, but negatively correlated to prevention strategies with low SC. In sum, even perceiving the “presence of intentionality” on the perpetrator’s behalf, the high SC children were more able to be more socially successful with a promotion focus, which may imply a bigger regulatory-volitive effort.

The most frequently **elicited emotion** was sadness in all situations. Anger was referred only 20.36% of the times. Situations in which more anger was elicited (after sadness) were related to having something damaged by peers. Anger (scrabbled drawing) was elicited 37.25% in situation 4 and 29,79% was elicited in situation 1 (broken toy). It is interesting to note that these situations invoked more anger than situation 6 (provocation, 20%).

By using an exploratory approach and analysing the regulatory process, we were able to understand that the elicitation of anger was more associated, in general, with the use of prevention strategies ($r=.329$; $p=.047$). This correlation was stronger in low SC children ($r=.564$; $p=.010$), which show us that in face of anger these children are less able to refocus their regulatory process to relationship restoration/enhancement, which is the competitive system against which emotion must be regulated.

Considering sadness, low SC children became less oriented towards (but not statistically significant) the use of prevention strategies ($r= -.239$; $p=.310$) and goals ($r= -.222$; $p=.348$), but do not use more promotion strategies ($r=.030$; $p=.900$). They also tend to make more external causal attributions when feeling sadness ($r=.333$; $p=.151$).

No significant differences between groups in **intensity** emerged, even though the low SC group had a higher value. Our results are similar to those found by previous studies, where rejected children tended to express higher negative emotions after negative feedback (Reijntjes et al., 2006b). Other studies (Eisenberg et al, 1995; 1997; Eisenberg, Fabes, Guthrie, & Reiser, 2000) have demonstrated that the presence of higher negative emotions are associated with higher levels of socially inadequate behaviors and lower sociometric status, and also with lower levels of constructive coping. Higher negative emotions were correlated with non-constructive coping (i.e., distraction/avoidance, aggression, and venting).

In order to better understand this results, we performed exploratory analysis. The intensity of emotions was not correlated with any strategy or goal regulatory focus. In terms of specific strategies, these were only significantly correlated with “venting” ($r=.421$; $p=.007$) in the whole sample; and with “venting” ($r=.592$; $p=.006$) and negatively with “social support” ($r= -.463$; $p=.040$), which goes in line with previous studies (Fabes & Eisenberg, 1992).

Situations 4 (drawing damaged) and 6 (provocation) were the ones with higher intensity of emotions. Situation 4 generated the use of more prevention strategies (65.15% such as problem solving and primary social support). Situation 6 generated more promotion strategies (58.57%, such as cognitive distantiation). Low SC used more prevention in both situations (75% for situation 4 and 52% for situation 6). The high SC group used more promotion in both situations (55.88% and 71.88%). Therefore, in face of higher emotional intensity, high SC children were better able to maintain a promotion regulatory focus.

The most endorsed strategies go in line with previous studies’ findings with regards to problem solving, pleasurable activities and social support (Dearing et al., 2002;

Dias, Vikan, & Gravås, 2000; Endrerud & Vikan, 2007; Reijntjes et al., 2006b; Zimmer-Gembeck, & Skinner, 2011). A similar amount of promotion and prevention strategies was referred to by the whole sample. Social competence level influenced the regulatory focus of strategies. The high SC group used more promotion strategies, whereas the low SC group used more prevention strategies. The significant differences in the specific strategies used were “attempts to restore the relationship” (high SC > low SC), “no strategy (low SC > high SC), and non-significantly: “withdrawal” and “retaliation (low SC > high SC).

Children with better social competence tended to know and use a larger number of strategies and, more determinantly, to differ regarding the quality of strategies used. Children with lower acceptance of peers tended to use more aggressive and adult dependent strategies, and less assertive strategies (Saarni, 1997; Spivack, Platt & Shure, 1976; Zeman, Shipman & Suveg, 2002). These results were also similar to previous studies (Dennis & Kelemen, 2009; Reijntjes et al., 2006a), where children with higher perceived SC chose more active, problem-oriented coping behaviour in response to the stressors.

The use of some strategies over others may be influenced by socialization (Gordon, 1989; Malatesta, & Haviland, 1982; Saarni, 1999; Zahn-Waxler, Cole, & Barrett, 1991). For instance, in cases of conflict with peers, children are thought to resort to social support, telling an adult what has happened as a way of using adults as mediators. Gender differences were only found in “primary social support” having boys a higher endorsement rate, which is similar to other studies, in which boys used more problem-focused strategies, and girls more emotion focused (Brenner & Salovey, 1997; Dennis, & Keleman, 2009). Crick and Dodge (1994) referred to the general tendency of girls to have an "interpersonal orientation" and the boys an "instrumental orientation", being the social

maladjustment associated to differences in this gender normative social information processing.

The high SC group used a higher rate of promotion **goals**, whereas the low SC group used more prevention goals. In both groups, emotion restauration was referred to the most by both groups (high SC: 43.8% and low SC: 42.76%), which may be due to the aversiveness of all situations and moderated by the fact that both groups used more external causes in the attributional process. The important difference is that, high SC children managed to refocus on successful regulation, using more promotion strategies. Children who used more promotion strategies were also more oriented towards promotion goals ($r=.307$; $p=.054$) and less to prevention goals ($r= -.541$; $p=.000$). On the other hand, children who used more prevention strategies used more prevention goals ($r=.368$; $p=.019$). Prevention goals to be incongruent with the goal of successful social interaction with peers.

Our results go in line with the previous research of Erdley and Pietrucha (1995, cit. by Erdley & Ahser, 1999) where the authors observed that aggressive children preferred retaliation goals, withdrawn children avoidant goals, and prosocial children relationship-maintenance goals. Children using retaliation goals had lower ratings of peer acceptance. Similarly, in face of social failure, (Erdley et al., 1997; Goetz & Dweck, 1980) the authors concluded that children, in a performance goal (which we consider more similar to prevention focus) condition, responded more helplessly to failure and used fewer strategies. In a learning goal condition, children showed more mastery-oriented pattern.

It is interesting to notice that children with high SC preferred to indicate “penalization” (being punished) over “retaliation” as a personal outcome, which may be a consequence of a socialization pattern of telling an adult. In Portugal, children are taught

to seek an adult's support (e.g., teacher's) to solve challenging situations with peers, which may not necessarily be a sign of retaliation intent. Again, children with high SC are more promotion oriented in the **expectations of interpersonal outcomes** of the strategies used. Children with low SC had more difficulty in anticipating interpersonal outcomes of the strategy used, which is similar to other studies with children (Saarni, 1988; 1989; 1999; Spivack et al. 1976; Zeman & Shipman, 1997) and with adults, in which prevention focused individuals, focused on identifying less alternative consequences (Lieberman, Molden, Chen & Higgins, 2001).

In our vision, promotion focused children were more able to consider their effects on others in a more accurate and differentiated way, thus, understanding the way means are related to outcomes better, giving them a more effective repertoire for regulating emotion in order to solve interpersonal problems and to restore relationships. Indeed, previous studies showed that rejected children are more focused on the instrumental, rather than on the interpersonal consequences of their strategies (Crick & Ladd, 1990).

Children with high SC had a greater **regulatory fit** than the group with low SC, although it was not statistically significant. In several experimental case studies (eagerness-related actions with promotion focus goals, and vigilance-related actions with prevention focus goals), individuals rated actions as more enjoyable, and increased their perceived success and willingness to repeat tasks (Freitas & Higgins, 2002). Task interest and motivation were important drives to successful interaction.

The feeling of joyfulness and success may fulfill individuals' needs in a different way - for prevention oriented individuals in a way that they feel more secure, and for promotion oriented individuals in a way that they feel more competent. The same emotional information is used in a different way to guide behavior, defining goals and strategies to use. Thus, we conclude that regulatory fit in regulating emotion in critical

social situations may be a mediator of social success, as long as it increases self-efficacy. Indeed, previous works have demonstrated that emotion regulation self-efficacy to be relevant for successful social and emotional functioning (Boakaerts, 2002; Erdley & Asher, 1999; Garber, Braafladt, & Zeman, 1991; Reijntjes, Stegge, Terwogt, & Hurkens, 2007; Zeman & Garber, 1996; Zimmerman, 2008).

General conclusions

a) *Successful emotion regulation in social critical situations with peers should be focused on the process emotion may hinder*

When considering success in emotion regulation, we must consider the system emotion may hinder if not regulated. In this case it is social interaction with peers. As Holodynski and Friedelmeier (2010) stated, the action readiness pattern associated to that emotion must be inhibited or modified, so that the achievement of the superordinate goal (interaction with peers) may be achieved. For instance, the action readiness associated with anger may be associated with aggression. If the individual does not stop that orientation, naturally he will not be successful in social interaction with others.

Regulating negative emotions only with hedonic goals (e.g., emotion restauration) may not bring adjustment on the long term. For instance, using avoidance or withdrawal in the short term is useful for individuals because it reinstates well-being. However, in the long term, it harms social competence, because firstly individuals do not take action to be successful in the superordinate goal (social interaction), thus not developing their competence, and secondly and cumulatively, in a next encounter they may feel a more intense emotion due to diminished self-efficacy. How does our data reinforce this idea?

- *Children with high SC have a promotion oriented regulatory profile (strategies, goals, and expected interpersonal outcomes), whereas children with low SC are*

prevention oriented. This means that they are more able to focus on problem solving and relationship restoration goals, using paralleled strategies, therefore, they achieve the ability to focus on the superordinate goal better (social interaction) in order to satisfy their competence needs. Nonetheless, children with low SC are more affected by emotions, acting towards reinstating well-being in order to satisfy their security needs. This consideration make us believe that children with high SC are better able to manage the balance between short and long-term goals.

- *Children with low SC use more strategies (e.g., venting, withdrawal, aggression, retaliation) that allow or enhance the execution of the action tendency associated with the elicited emotion*. This may be considered a way in which emotion regulation did not happen or failed (e.g., venting for all emotions, aggression for anger, withdrawal for fear, dejection for sadness) (Holodynski & Friedelmeier, 2010).

b) Prevention regulatory focus hinders social competence

As already mentioned, we found significant differences between the groups in regulatory focus (high SC: promotion, low SC: prevention).

Children with low SC:

- *Reported more emotion intensity* (even though not statistically significant) *and had more difficulty generating strategies, indentifying goals and anticipating interpersonal outcomes*, which can be seen as a relinquish behavior in face of negative emotions;
- *Used more prevention strategies, goals and expected interpersonal outcomes*. This profile hinders competence because it makes it difficult to accomplish the superordinate goal (social interaction), by the strategies it uses (e.g., withdrawal,

aggression, venting, relinquish, secondary social support) and the goals it seeks (e.g., emotion restoration, retaliation);

- *External attribution of social failure* may be a result of self-serving bias, by which these children try to reinstate their threatened feeling of insecurity, and as long as external causes in this group are positively correlated to the use of prevention focus.
- *Are more affected by negative emotions:* embracing a cycle of negative emotion-prevention focus that also generate negative meta-emotions that, in turn, may hinder even more social interactions (Gottman, 1996; Rusk et al., 2011). Being “flooded” by emotions, permitting their action tendencies to be enacted, fosters dysregulation. They see negative emotions as threats to their security;
- *Anger is more* is more disruptive of emotion regulation for low SC than sadness, as long as they manifest the action tendency more in the face of anger;
- *Low SC are more dependent on others to regulate their emotion:* in middle childhood, children should become more self-reliant (Holodyski & Friedelmeier, 2010). Instead, these children use more strategies that depend on others’ intervention, such as social support and secondary social support.

It is interesting to see that children with high SC use more “pleasurable activities alone” as a strategy and low SC “pleasurable activities with others”, which we interpret as a sign of their prevention focus, because they are less self-confident about their social and emotion regulation competencies. They seek others’ support as a means of reinstating their perception of security.

c) *Promotion regulatory focus increase social competence*

Children with high SC:

- *Endorsed more promotion focused strategies, goals and interpersonal outcomes.* For instance, they referred to more problem solving, primary social support (as a sign of using others not for restoring emotion but for solving the situation), restoring relationship, information seeking, and reappraisal that clearly contribute to the concretization of the superordinate goal (social interaction). Cumulatively, they use a less amount of prevention strategies and goals;
- *The use of external causal attribution is associated with promotion strategies,* which provides evidence that these children's intent to accomplish that superordinate goal, in search for satisfying their competence needs;
- *Are less affected by negative emotions:* have lower emotional intensity and are better able to refocus on the superordinate goal, as mentioned above, therefore they are motivated by competence needs. We hypothesise that these children do see emotions as a signal information to increase growth and competence, which increases successful regulation. Indeed, emotions provide rich feedback about individuals' progress towards goals and desired states (Baumeister, Vohs, DeWall & Zang, 2007; Carver & Scheier, 1981);
- *Are more independent regulating emotion* as long as they use less strategies that depend on others (e.g., pelasurable activities with others, social support, secondary social support), and when they rely on others is with the main purpose of solving the social problem (e.g., primary social support). Hence, children with high SC are more able to accomplish developmental tasks expected for their age (Holodynski & Friedelmeier, 2010)

d) Contribution of regulatory fit

The match between the strategy and the goal has also proven to contribute to effective emotion regulation in social critical situations with peers. Even though there were no statistically significant differences, children with high SC had a greater fit. As it was discussed earlier, the regulatory fit may increase competence as far as it indirectly increases emotional self-efficacy mediated by the joyful feeling that derives from fit. It fulfills prevention oriented individuals' needs with the reinstatement of security, and promotion oriented individuals with the development of competence. The contribution of regulatory fit is a majorative for successful emotion regulation, especially for low SC, because it is only negatively correlated with the level of SC in this group of children. In sum, promotion regulatory focus *per se* seems to be more predictive of SC than regulatory fit.

Implications

Our study has relevant theoretical and practical contributions. Theoretically, this study is the first to use the regulatory focus theory to understand emotion regulation of school-aged children. It also gives a more integrated comprehension of emotion regulation processes, as long as the majority of previous studies in this domain were more descriptive. Cumulatively, it also gives a theoretical rationale for the predictive mechanisms that allow to differentiate children in terms of effective emotion regulation in interaction with peers in the school context.

In terms of practical contributions, the both instruments (SCAS-P and vignettes used for assessing emotion regulation) created were useful in screening at risk children for social failure and unsuccessful emotion regulation. These instruments are also useful for intervention purposes, as long as they are easily adaptable for psychological practice.

Regarding the contributions of a regulatory focus, it is relevant to educate educational agents about the impact regulatory focus has on social and emotional competence and its distal influences over school success and psychological adaptation. It would be useful to explain to parents and teachers how they can act in order to promote the development of promotion focus in children, in ways that they focus more on the development of competence rather than the quest of security, fostering self-reliance in emotion regulation so as to achieve success in interaction with peers. Direct intervention and prevention with children with regards to this development would also be useful, explaining to them the short versus long term impact of strategies, as well as the congruence of strategies and goals. In order to increase the success of this intervention, it would be important to involve all of these actors (Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning, 2012).

Limitations

The main limitation of this study is related to the use of vignettes. Some studies have found differences in results between the use of observational methods or even self-report measures based on real experiences of emotion regulation and vignettes (Meerum-Terwogt & Olthof, 1989; Reijntjes, et al., 2006; Parker et al., 2001). Some authors claim that through the use of vignettes no real emotions are elicited and reported self-regulation may be more related to social desirable answers. This limitation could be overcome, in future studies, using a multi-source procedure, checking parents and teachers' reports of children's emotion regulation in the same situations. A second issue is, simultaneously a limitation and an asset. The qualitative research does not allow us to make causal interpretations, but allow us to make more in-dept and phenomenological interpretations of complex themes.

Future studies

In future studies, it would be useful to use a vignette to elicit a positive emotion, considering that some children (especially with low SC) recall emotions from similar situations they have already lived, making the assessment session a source of real distress. The interview itself could also focus on real situations children had already lived. It would also be interesting to assess emotional self-efficacy and its potential mediational influence on the regulatory process. Finally, it would be productive to assess parents' regulatory orientations and its relations to children's focus.

DISCUSSÃO GERAL

Este projeto de investigação foi composto por dois estudos com o objetivo geral de compreender como se relacionam a compreensão e regulação das emoções, com a competência social em crianças em idade escolar.

No primeiro estudo procurámos contribuir para a adaptação e validação de instrumentos de avaliação psicológica para a população portuguesa; compreender como se relacionam a compreensão das emoções e a competência social; assim como compreender a influência da compreensão das emoções e da competência sobre o desempenho escolar em crianças em idade escolar.

No segundo estudo, procurámos contribuir para a definição e delimitação conceptual consensual da regulação das emoções em crianças; compreender como se diferencia a regulação das emoções, em crianças de idade escolar, em função da sua competência social, assim como contribuir para verificação da adequação da Teoria do Foco Regulatório (Higgins, 1997) para o processo de regulação das emoções em situações sociais críticas de interação com os pares em contexto escolar.

RESUMO DOS PRINCIPAIS RESULTADOS

Avaliação da competência social e da compreensão das emoções

Para a concretização do primeiro objetivo acima referido, elaborámos 4 artigos, dos quais 2 fazem parte desta tese, respeitando estes aos estudos das características psicométricas dos mesmos.

Quanto à **Prova de Avaliação de Competência Social-Pares** (PACS-P, Rocha, Candeias & Lopes-da-Silva, 2015), a mesma foi elaborada de acordo com uma perspetiva

situacional, recorrendo a situações sociais críticas com os pares em contexto escolar, uma vez que se tem considerado que esta abordagem tem maior validade ecológica e é preditora da competência social em contextos reais (Erdley & Asher, 1999; Kwon, et al., 2012; Warnes et al., 2005; Waters & Sroufe, 1983). Cumulativamente, usou-se uma perspectiva de múltiplos avaliadores relevantes no contexto escolar (i.e., autoavaliação, avaliação pelos pares e pelos professores), uma vez que esta opção tende a aumentar a validade preditiva da medida usada (Kwon et al. 2012).

No geral, a prova apresenta características psicométricas adequadas. O modelo testado na Análise Fatorial Confirmatória confirma a nossa proposição inicial da existência de um fator comum às três fontes de avaliação. Assim, pudemos concluir que a avaliação feita pela criança, pelos pares e pelos professores, PACS-P pode ser agregada num *score* compósito. Embora cada avaliador tenha uma perspectiva específica sobre a competência social da criança, todos partilham uma perspectiva comum que respeita à eficácia na interação com os pares. O modelo final demonstrou ter índices de ajustamento adequados, sendo que a avaliação dos professores foi considerado o fator mais determinante do fator comum, seguido pelo dos pares e da autoavaliação. Foi necessário correlacionar alguns erros (dentro das versões dos professores e dos pares, e entre a versão dos professores e de autoavaliação), o que acaba por corroborar, por um lado, a existência de um fator comum e, por outro, a especificidade de cada um deles (o que é também reforçado pela existência de bons indicadores de validade discriminante entre os fatores).

A versão de autoavaliação evidenciou valores frágeis no que respeita à fiabilidade compósita, validade fatorial e validade convergente. Para dar resposta a esta situação, foram testados outros modelos, mas nenhum melhorou os índices de ajustamento, pelo que se manteve o modelo com três fatores de primeira ordem (autoavaliação, pares e professores). O facto de esta versão ter valores mais baixos nestes parâmetros foi já

constatado em investigações anteriores, em que se constatou que as autoavaliações são mais específicas do que as heteroavaliações (Ford, 1982). Como nos falam alguns especialistas de Psicometria como Anastani e Urbina (2000) e Little et al. (1999), a determinação do valor de uma prova não poderá ser determinado unicamente com base nos indicadores estatísticos, mas também no seu referencial teórico e o propósito para que foram construídos.

É, ainda, relevante destacar que cada avaliador valoriza diferencialmente as situações usadas. Por exemplo, os professores tendem considerar mais relevantes as situações que estão associadas ao desempenho de tarefas escolares, enquanto que as próprias crianças, quando se autoavaliam, destacam a resolução de conflitos.

No geral não se encontraram diferenças de gênero, nem nos resultados do *score* compósito, nem de cada avaliador. Apenas se encontraram diferenças significativas nalgumas situações específicas, por exemplo, na situação 5 (conflito) da autoavaliação, e nas situações 2 (receber um novo colega), 4 (visitar um colega doente) e 5 dos professores. Em linha com estudos anteriores (Ford, 1982; Mostow et al., 2002), os professores tendem a considerar as meninas como mais aptas socialmente. Estas diferenças poderão dever-se a padrões diferenciais de socialização (Gordon, 1989; Gresham & Elliott, 1990; Zahn-Waxler et al., 1991; Zakriski et al., 2005).

Esta prova tem a relevância teórica de apresentar uma perspetiva integradora de competência social com adequação contextual (i.e., interação com os pares em contexto escolar). Por outro lado, em termos práticos, revela-se útil para a avaliação da competência social para que o psicólogo possa recolher a visão de atores sociais relevantes do contexto escolar. Com isto, pode identificar crianças em risco e delinear estratégias de intervenção e de prevenção tendo em conta esta visão de todos. Da mesma forma, pode ser usada como uma medida de avaliação de eficácia de programas de

promoção de competências sociais e emocionais. Por fim, a prova é de fácil adaptação para a intervenção, já que as situações poderão ser usadas como material de sessões, partindo da apresentação e discussão das mesmas.

Quanto ao **Teste de Compreensão das Emoções** (TEC, Pons & Harris, 2000; Pons et al, 2002; Pons et al., 2003), publicámos um artigo¹ e submetemos outro para publicação (artigo 2 que consta nesta tese) que, de acordo com o nosso conhecimento, se tratam das primeiras publicações de estudos feitos em Portugal com o TEC. Embora já existam algumas teses de Mestrado, que utilizaram o TEC, 2 orientadas pelas Professoras Doutoras Paula Paixão e Graciete Borges (Universidade de Coimbra) e Glória Franco (Universidade da Madeira), cujos resultados foram referenciados nesta nossa Tese, desconhecemos a publicação de algum artigo proveniente desses estudos.

Assim, além deste contributo, usámos uma técnica de análise de dados inovadora (Escalonamento Multidimensional, Análise da Estrutura de Similaridade) que nos permite fazer face a umas dificuldades da Análise Fatorial Confirmatória.

Os nossos dados revelaram alguns problemas de sensibilidade nas componentes 1 (reconhecimento) e 2 (causas externas), uma vez que tiveram taxas de sucesso próximas dos 100%. Embora os valores não estejam de acordo com o necessário, é defensável a manutenção destas componentes uma vez que a organização hierárquica e desenvolvimental do teste faz com que nos itens iniciais as crianças mais velhas tenham, necessariamente, taxas de sucesso mais elevadas. Os valores de fiabilidade evidenciaram uma boa estabilidade temporal.

¹ Rocha, A. A., Roazzi, A. A., Lopes-da-Silva, A., Candeias, A. A., Minervino, C., Roazzi, M. M. & Pons, F. (2015). Test of Emotion Comprehension: Exploring the underlying structure through Confirmatory Factor Analysis and Similarity Structure Analysis. In Roazzi, A., Campello, B. & Bilsky, W. *Facet Theory: Searching for structure in complex social, cultural & psychological Phenomena* (pp. 68-87-109). Recife, Brazil: Editora Universitária Universidade Federal de Pernambuco.

A estrutura dos nossos dados é semelhante à dos estudos originais (Pons & Harris, 2000; Pons et al, 2002; Pons et al., 2003); existem 3 facetas da compreensão das emoções que agregam as 9 componentes: “aspetos externos”, “aspetos mentais” e “aspetos reflexivos”. A distribuição das componentes pelas facetas está de acordo com esperado, exceto no que respeita à componente “desejo” aparece localizada na faceta “aspetos externos” em vez de aparecer nos “aspetos mentais”. Esta diferença poder-se-á dever ao facto de termos uma amostra mais homogénea em termos de idade: a amostra inglesa tinha crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 11 anos, e a nossa entre os 8 e os 11 anos. Por outro lado, a recodificação da variável “crença” poderá também ter contribuído para uma alteração da disposição geral dos dados pelas facetas.

Por fim, é importante destacar a organização hierárquica dos resultados do TEC. As facetas seguem uma lógica desenvolvimental: a faceta “aspetos externos” precede a faceta “aspetos mentais” e, por fim, surge a faceta “aspetos reflexivos”. Esta organização está de acordo com a evolução da compreensão das emoções, em que há uma evolução de uma compreensão comportamental para uma mais mental entre os 6 e os 8 anos (Meerum Terwogt & Olthof, 1989). Após esta transição, a criança tornar-se-á mais capaz de considerar aspetos mais complexos das emoções que abrangem a conciliação de perspectivas e a capacidade representacional. De facto, conforme demonstraram Albanese et al. (2010), a compreensão das facetas mais complexas (“aspetos mentais” e “aspetos reflexivos”) são função da idade mas também do desenvolvimento cognitivo. Por exemplo, a compreensão da componente “emoções mistas” implica a capacidade de representar, simultaneamente, emoções de valências diferentes e, assim, entender que aquilo que parece diferente, pode ser conciliável. Por outro lado, será interessante considerar que, de acordo com Izard e Harris (1995), existem dois sistemas de avaliação determinantes no processo emocional: sistema de avaliação básico e sistema atribucional.

Assim, o primeiro é automático, enquanto que o segundo requer capacidades de conceptualização. Por exemplo, a compreensão da componente “crença” implica que as crianças entendam como estas se relacionam com as emoções, sendo, para tal necessário, entender que as emoções dependem mais das expectativas e representações da própria criança do que da realidade objetiva.

Por fim, a faceta “aspectos reflexivos” está muito dependente da capacidade de conciliar múltiplas perspetivas. Conforme Piaget, apenas após os 7-8 anos as crianças se tornarão capazes de se descentrar e de considerar várias dimensões simultaneamente (Albanese et al., 2010). Além da cognição não-verbal, a linguagem também tem sido apontada como preditiva da compreensão das emoções (Cutting & Dunn, 1999; De Stasio, Fiorilli, & Di Chiacchio, 2014; Farina & Albanese, 2008; Pons, et al., 2003).

Face ao exposto quanto aos resultados encontrados com o TEC, e em termos de implicações práticas, concluímos que a estimulação do desenvolvimento cognitivo e da linguagem poderão contribuir para o desenvolvimento da compreensão das emoções. Como referiu Dodge (1991), o sistema emocional não é um sistema distinto do sistema cognitivo, ambos “*are subcomponents of a general information-processing systems*” (p. 167), em que a emoção tem uma função regulatória do comportamento social, agindo de forma interdependente com a cognição.

Estas considerações trazem implicações práticas relevantes. Assim, será relevante estimular o desenvolvimento das facetas de forma sequencial, ou seja, partindo das componentes já consolidadas, e estimular aquelas que se lhe seguem.

É, ainda, relevante destacar que ambos os instrumentos evidenciaram ter uma validade concorrente modesta. Quanto à correlação dos resultados da PACS-P com o TEC, a versão dos pares foi aquela que teve valores mais elevados, seguida da dos professores e autoavaliação. Por outro lado, as componentes “crença”, “ocultar” e

“emoções mistas” foram aquelas que mais se correlacionaram com os resultados da PACS-P. Estas relações serão mais detalhadamente discutidas seguidamente a propósito do artigo 3.

Por fim, destacamos os contributos trazidos com os artigos produzidos sobre a PACS-P e sobre TEC, no sentido de se disponibilizarem instrumentos de avaliação relevantes para a compreensão do desenvolvimento emocional e social das crianças para o contexto português, com a devida fundamentação científica. Por outro lado, o facto de termos recorrido a uma técnica de análise de dados inovadora, poderá trazer uma nova visão sobre a compreensão dos fenómenos e dos instrumentos.

Compreensão das emoções, competência social e desempenho académico

O Estudo 1 procurou responder a duas questões de investigação.

a) Questão 1: “De que forma se relaciona a compreensão das emoções com a competência social em crianças em idade escolar?”

Para responder a esta questão fez-se um estudo de natureza correlacional em que cruzaram 1) a compreensão das emoções no geral com a competência social compósita e avaliada por 3 fontes (o próprio, os pares e o professor) e 2) as 9 componentes específicas da compreensão e com a competência social compósita e avaliada por 3 fontes (o próprio, os pares e o professor).

Deste estudo resultou o *paper*² publicado no livro “*Facet Theory: Searching for structure in complex social, cultural & psychological Phenomena*”. Neste *paper*, através de métodos de análise estatística tradicionais (correlação e regressão linear) constatámos

² Roazzi, A., Rocha, A. M., Candeias, A. A., Lopes-da-Silva, A., Minervino, C. Roazzi, M. & Pons, F. (2015). Social competence and emotion comprehension: How are they related in children? In Roazzi, A., Campello, B. & Bilsky, W. *Facet Theory: Searching for structure in complex social, cultural & psychological Phenomena* (pp. 271-287). Recife, Brazil: Editora Universitária Universidade Federal de Pernambuco.

a existência de correlações positivas e significativas mas baixas a moderadas e de coeficientes de determinação baixos. Através da Análise da Estrutura de Similaridade foi-nos possível ganhar um entendimento mais profundo de como se processam as relações entre a compreensão das emoções e a competência social.

Usando os resultados do TEC como “*external variable as point*” constatámos que as avaliações de competência social dos pares e dos professores são mais preditivas do nível de compreensão das emoções, tanto dos resultados elevados como dos baixos. Quanto às situações, as situações 2 (acolher um colega novo na escola) e 4 (visitar colega doente) são aquelas que estão mais relacionadas com o nível de compreensão das emoções, enquanto que a 5 (conflito) é a que está menos relacionada.

Nesta linha, as nuances da competência social mais ligadas a comportamentos pró-sociais (situações 2 e 4) são consideradas mais relacionadas com a compreensão das emoções. Estes resultados são semelhantes aos de estudos anteriores (Banerjee et al., 2006; Denham, 1986; Fabes et al. 2001; Machado et al., 2008; Mostow et al., 2002; Roberts, 1996). De facto, a compreensão das emoções pode ser relevante por facilitar o reconhecimento daquilo que os outros estarão a sentir, a capacidade de descentração e a manifestação de empatia para com o sofrimento do outro.

Seguidamente, para os pares e professores, surgem situações de comportamentos sociais ligados a tarefas académicas: situação 1 (ajudar colegas com dificuldades em tarefas escolares) para os pares e situação 3 (liderar um grupo). Assim, para estes atores sociais, no contexto escolar, a seguir aos comportamentos pró-sociais as nuances mais valorizadas estão relacionadas com as tarefas académicas, o que naturalmente é uma consequência de estarem nesse mesmo contexto onde se realizam essas tarefas.

Por outro lado, ao usarmos os resultados da PACS-P como “*external variable as point*” constatámos que as facetas do TEC que são mais capazes de diferenciar os

resultados de competência social são as de “aspectos mentais” e “aspectos reflexivos” porque a componente “crença”, “emoções mistas” e “ocultar” foram a que mais se relacionaram com os níveis elevados de competência social, enquanto que as componentes “regulação” e “moralidade” se relacionaram mais com níveis baixos de competência social. A componente (pertencente à faceta “aspectos mentais”) também se mostrou relacionada com níveis elevados de competência social.

Assim sendo, podemos depreender que nesta fase (8-11 anos), as componentes e facetas acima são as mais relevantes para a competência social.

Em primeiro lugar, a compreensão de que as “crenças” podem determinar a emoção sentida está associada à competência social. Esta componente permite o entendimento de que as emoções dependem mais das expectativas e representações do que da realidade objetiva. A compreensão da falsa crença tem sido considerada um bom preditor da tomada de perspectiva e empatia (Cutting & Dunn, 1999; Harris et al, 1989; Peterson & Siegal, 2002; Roberts & Strayer, 1996). A presença de empatia aumenta a concretização de comportamentos pró-sociais (Banerjee et al., 2006; Denham, 1986; Fabes et al. 2001; Machado et al., 2008; Mostow et al., 2002; Roberts, 1996) e a diminuição de comportamentos agressivos (Schultz et al., 2004).

Em segundo lugar, a compreensão de “emoções mistas” poderá ser relevante por estar associada à capacidade geral de reconhecer e conciliar perspectivas, mesmo que antagónicas; por um lado, essa capacidade permite-lhe representar e entender que pode ter várias emoções (por vezes de diferentes valências), por outro lado, conseguirá mais facilmente e conciliação de perspectivas pessoais diferentes (i.e., a sua e a dos pares); e, por fim, esta capacidade trará à criança maior flexibilidade comportamental sendo mais capaz de se adaptar com maior facilidade em situações de interação social. Esta capacidade dotará a criança de maior capacidade de ouvir o outro, de sensibilidade

interpessoal, de respeito e de empatia. Perante isto a criança, naturalmente, conseguirá mais facilmente relacionar-se positivamente com os outros e ser mais aceite.

Em terceiro lugar, a componente “ocultar” envolve o entendimento da possibilidade de haver discrepância entre o que sentimos e o que expressamos. De facto, o conhecimento e a aplicação das regras de expressão das emoções de acordo com o contexto têm sido referidos como preditores de competência social na infância (Eisenberg et al., 2000; Eisenberg et al., 1995; Eisenberg et al., 1997; Eisenberg et al., 2003; Saarni, 1999; Salisch, 2001). A capacidade de compreender a necessidade de ocultar ou disfarçar as emoções reflete a capacidade da criança se adequar ao contexto e de entender as consequências interpessoais da sua expressão. Logo a descentração e o pensamento consequencial (Spivack et al., 1976) poderão ser os processos determinantes neste âmbito.

Quanto às componentes que estiveram mais relacionadas com os baixos resultados na competência social, parece que baixos níveis de compreensão das componentes “regulação” e “moralidade” são determinantes. Como referimos no artigo 3, estes resultados corroboram a relevância da existência de níveis óptimos de regulação da emoção para a eficácia na interação social.

Cumulativamente, e quanto à componente “regulação”, as evidências empíricas anteriores demonstram largamente que a manifestação de dificuldades na regulação das emoções está associada a baixos níveis de aceitação pelos pares (e.g., Banerjee et al., 2006; Denham, 2007; Eisenberg et al., 2000; Eisenberg et al., 1995; Eisenberg et al., 1997; Eisenberg et al., 2003). Esta componente pode ser determinante de baixos níveis de competência social porque nesta faixa etária é suposto que as crianças já entendam que as estratégias cognitivas (neste caso, pensar noutra coisa) são úteis para regular a emoção (Harris, 1989; Meerum-Terwogt & Olthof, 1989).

Por fim, a componente “moralidade” manifesta a sua relevância na competência social uma vez que a criança consegue entender que o valor moral das suas ações pode determinar a emergência de emoções. A culpa por ter concretizado um comportamento considerado socialmente desadequado e a vergonha de assumi-lo são precisamente emoções morais que emergem na interação social. Estas funcionam como reguladoras do comportamento, ou seja, emergem como uma forma de a criança poder e dever adequar o seu comportamento em função do que é social e culturalmente esperado. Esta compreensão vai além do valor moral por referência às consequências aplicáveis pelas figuras de autoridade, ou seja, abrange também a compreensão do valor intrínseco de se fazer o bem.

Em suma, de acordo com os nossos resultados as facetas mais preditivas da competência social são as mais complexas: “aspetos mentais” e “aspetos reflexivos”, uma vez que a elas estão associadas capacidades sociocognitivas que são relevantes na interação social, designadamente a representação e conciliação de várias perspetivas, a descentração e consideração da perspetiva do outro, e o pensamento consequencial.

Em termos práticos, estes dados têm implicações relevantes para orientar a intervenção com crianças com problemas de compreensão das emoções e de competência social, assim como para elaborar programas de prevenção. Especificamente, para se poder desenvolver ambas é necessário considerar o desenvolvimento de atividades que facultem o desenvolvimento do que foi referido no parágrafo anterior.

Ainda relativamente ao Estudo 1, colocámos uma segunda questão:

b) Questão 2: “De que forma a compreensão das emoções e a competência social influenciam o desempenho escolar de crianças em idade escolar?”

Para se responder a esta questão testou-se um Modelo de Equações Estruturais, considerando a compreensão das emoções como preditor do desempenho escolar,

mediado pela competência social. Variáveis sociodemográficas foram, também, incluídas no modelo como preditoras do desempenho escolar, designadamente: nível de escolaridade da mãe, idade e género. O desempenho escolar foi avaliado em 2 tempos: 1) aquando da avaliação das variáveis competência social e compreensão das emoções e 2) um ano mais tarde.

Genericamente, os resultados do nosso estudo demonstram que a compreensão das emoções prevê o desempenho escolar de forma mediada pela competência social. Em primeiro lugar, a compreensão das emoções prevê a competência social, concordantemente com estudos prévios (e.g., Alves, 2006; Denham, 1998; Denham et al., 2003; Denham et al. 2014; Hubbard & Coie, 1994; Izard et al., 2001; Machado et al., 2008; Mostow et al., 2002; Santos, 2012; Saarni, 1999; Silva, 2013). Conforme discutimos no ponto anterior relativamente ao artigo 3, a compreensão das emoções é um facilitador da competência social. Em segundo lugar a competência social mostrou ser preditiva do desempenho escolar no tempo 1 mas não no tempo 2 (cuja predição é mediada pelo desempenho escolar do tempo 1). Em terceiro lugar, a compreensão das emoções não prevê diretamente o desempenho escolar, no entanto as facetas “aspetos mentais” e “aspetos reflexivos” são os que têm maior correlação com o desempenho escolar, mas as correlações variam entre baixas a moderadas, uma vez que estas apresentam mais relação com fatores cognitivos (Albanese et al., 2010).

A mediação da relação compreensão das emoções e desempenho escolar pela competência escolar pode ser explicada, por exemplo, pelo impacto que a mesma tem na relação professor-aluno e, cumulativamente, nas expetativas que os professores criam a respeito dos alunos. A existência de um clima afetivo positivo, assim como a existência de expetativas positivas sobre o desempenho dos alunos (e o impacto que podem ter as

profecias auto-realizadas), têm um impacto real sobre o desempenho escolar dos alunos (Alvidrez & Weinstein, 1999; Rosenthal & Jacobson, 1968).

Paralelamente, a existência de um perfil de capacidades sociocognitivas acima referidas (e.g., a representação e conciliação de várias perspetivas, a descentração e consideração da perspetiva do outro, e o pensamento consequencial) poderá, também ser a base, para a manifestação de um desempenho escolar de sucesso.

A relevância deste estudo passa pelo facto de se ter usado a compreensão das emoções como preditor do desempenho académico. A maior parte dos estudos feitos até ao momento incidiram sobre o conhecimento emocional que é, como já referimos, uma capacidade mais simples do ponto de vista cognitivo, conforme se acabou de referir no parágrafo anterior. Paralelamente, este estudo é contributivo para a compreensão de como o desenvolvimento emocional e emocional contribuem para o desempenho escolar e, desta forma, se poder encontrar formas de se poder melhorar o último. As implicações práticas destas considerações serão discutidas mais adiante.

Regulação das emoções e competência social

Em primeiro lugar, com o artigo 5, julgamos ter contribuído para a revisão e sistematização de literatura com vista a apresentar uma definição e delimitação conceptual consensual para os países de língua portuguesa, em que se tem começado a estudar a problemática da regulação das emoções na infância com maior frequência.

O Estudo 2 procurou responder a duas questões de investigação.

- a) *Questão 1: “Como se diferencia o processo de regulação das emoções, em crianças em função do seu nível de competência social, em situações sociais críticas com os pares?”*

Para responder a esta questão realizámos um estudo qualitativo através de entrevistas. As entrevistas foram codificadas em função da atribuição causal, percepção de intencionalidade, emoção elicitada, intensidade da emoção, estratégias de regulação das emoções usadas, objetivos pessoais das estratégias usadas e a percepção de consequências interpessoais das estratégias usadas. Dois grupos de crianças (com elevado e com baixo nível de competência social) foram comparados quanto a estas variáveis.

b) Questão 2: “Como se diferencia o processo de regulação das emoções, em termos do foco regulatório e do ajustamento regulatório, de acordo com o nível de competência social das crianças, em situações sociais críticas com os pares?”

Neste mesmo estudo, os dois grupos de crianças foram comparadas quanto ao foco regulatório (promoção *versus* prevenção) no que respeita às estratégias, objetivos pessoais e percepção de consequências interpessoais; quanto à articulação das atribuições causais e percepção de intencionalidade com as estratégias usadas e seus objetivos. Finalmente, os grupos foram comparados quanto ao grau de ajustamento regulatório.

Deste estudo destacamos os seguintes resultados. Os dois grupos de crianças (com elevado e baixo nível de competência social) fazem em semelhante grau uma atribuição causal externa perante as situações de falhanço social; nas crianças com baixo nível de competência social isto pode ser o reflexo de um “*self-serving bias*” (Miller & Ross, 1975; Coleman, 2011), usado com o intuito de proteger a autoestima e, assim, procurar a satisfação das necessidades de segurança associadas a um foco regulatório na prevenção.

Quanto à percepção de intencionalidade no comportamento das outras crianças, não se verificaram diferenças significativas entre os grupos, contrariamente a estudos anteriores. Isto pode dever-se ao facto de esses estudos (Crick & Dodge, 1994; Dodge, 1991; Erdley & Asher, 1999) terem utilizado diferentes conceptualizações de competência social (i.e., aceitação e rejeição dos pares) e diferentes metodologias de

avaliação (i.e., preferência social, nomeações sociométricas apenas), comparativamente com o que aconteceu no nosso estudo. Efetivamente, a nossa conceção de competência social é mais ampla, não nos focamos em crianças agressivas, rejeitadas ou que estão isoladas, mas na eficácia na interação com os pares no geral. Paralelamente, a nossa metodologia de avaliação é situacional e contextual e utiliza vários avaliadores para cada criança, logo terá maior validade ecológica. Ambos os grupos consideraram a presença de intencionalidade em semelhante frequência, a grande diferença residiu no tipo de estratégias de regulação da emoção e objetivos com que foram usadas. A perceção de intencionalidade é mitigada, junto das crianças com elevada competência social, pelo uso de estratégias e objetivos com um foco na promoção.

A intensidade das emoções apareceu mais forte junto das crianças com um nível de competência social mais baixo. A manifestação de maior intensidade das emoções apareceu associada a estratégias menos construtivas, como a ventilação e a retaliação, semelhantemente ao que verificaram estudos anteriores (Eisenberg et al, 1995; 1997; Eisenberg et al., 2000; Reijntjes et al., 2006b).

Em termos gerais, as estratégias mais usadas foram a resolução de problemas, o a realização de atividades prazerosa e o suporte social, o que vai em linha com estudos anteriores (Dearing et al., 2002; Dias, Vikan, & Gravås, 2000; Endrerud & Vikan, 2007; Reijntjes et al., 2006b; Zimmer-Gembeck, & Skinner, 2011).

De acordo com o enquadramento da Teoria do Foco Regulatório (Higgins, 1997), as crianças com um nível de competência social elevado têm um foco na promoção, usando estratégias de regulação das emoções, objetivos pessoais e perceção das consequências interpessoais por nós categorizadas como associadas a um foco na promoção. Assim, por exemplo, estas crianças usam mais estratégias de promoção, como a resolução de problemas e tentativas de restaurar a relação; mais objetivos orientados

para a promoção, como restauração da relação e da situação; e perceberam mais consequências interpessoais mais orientadas para a promoção, como a restauração da situação. Este perfil orientado para a promoção nestas crianças é, por nós visto, como sinal de tentarem suprir necessidades de desenvolvimento de competência

Por seu turno, as crianças com baixo nível de competência social usaram mais estratégias com um foco na prevenção, como o suporte social secundário, a retaliação e a não identificação de nenhuma estratégia; mais objetivos focados na prevenção, como a não identificação de objetivos; e perceberam mais consequências interpessoais mais orientadas para a prevenção, como a restauração da emoção no outro e a dificuldade em identificar consequências. Este perfil orientado para a prevenção é, por nós visto, como um indicador de como estas crianças tentam suprir necessidades de segurança.

Em suma, a presença de um foco regulatório na regulação das emoções orientado para promoção fomenta a competência social; enquanto que orientado para a prevenção afeta-a negativamente.

Para finalizar, e constatou-se uma diferença ligeira (mas não significativa estatisticamente) no ajustamento regulatório nos dois grupos de crianças. As crianças do grupo de competência social elevada manifestam um maior ajustamento regulatório, ou seja, o tipo de estratégias que usam têm uma orientação semelhante à dos objetivos. Atendendo ao padrão de resultados que encontramos, o ajustamento regulatório é entendido como um fator majorativo especialmente para as crianças com baixa competência social, ou seja, as que têm baixa competência social e que não manifestam ajustamento regulatório, têm um nível de ainda mais baixo. A influência do ajustamento regulatório pode fazer-se pela medição pelas crenças de autoeficácia emocional.

Com este artigo cremos ter contribuído para a compreensão dos processos diferenciais existentes na regulação das emoções em crianças em situações de interação

com os pares. Por outro lado, cremos ter demonstrado, pioneiramente, que a Teoria do Foco Regulatório tem aplicabilidade à regulação das emoções na infância.

LIMITAÇÕES E ESTUDOS FUTUROS

O Estudo 1 tem como principal limitação a pequena dimensão da amostra, o que poderá trazer problemas em termos de representatividade dos dados. No entanto, esta limitação advém do tipo de avaliação realizada (i.e., múltiplos avaliadores para a competência social e avaliação individual para a compreensão das emoções). Além disso, o facto de não termos usado medidas paralelas para a competência social e para a compreensão das emoções não nos possibilitou avaliar a validade concorrente destas variáveis. Para este efeito, em estudos futuros é necessário usar medidas para validação concorrente da competência social e da compreensão das emoções

Especificamente, os resultados mais frágeis em termos psicométricos do TEC poderão dever-se, precisamente, ao carácter homogéneo da nossa amostra. Uma vez que o instrumento está organizado numa lógica hierárquica e desenvolvimental, dificilmente poderíamos comparar a nossa estrutura com a original. Para o efeito, será relevante a realização de estudos com uma amostra de idades que abranja todos os grupos etários que foram usados nos estudos ingleses originais (i.e., 3-11 anos), para que se possa fazer a devida comparação da estrutura.

O TEC em si mesmo apresenta algumas limitações que foram detalhadamente descritas no artigo 2, na conclusão, que merecem atenção cuidada em futuras revisões do instrumento.

No artigo 3, em primeiro lugar, as limitações presentes são derivadas do que dissemos nestes parágrafos anteriores. Em segundo lugar, o facto de termos usado um design correlacional impossibilita-nos de fazer inferências sobre a relação causal entre as variáveis.

No artigo 4 destacamos a existência de *missing values* na variável desempenho académico, o que pode ter interferido negativamente sobre a Análise de Equações Estruturais operada. Por fim, o facto de uma parte dos alunos, no tempo 2, ter passado por uma transição de ciclo escolar, o que pode funcionar como uma variável parasita. Em estudos futuros, esta limitação pode ser ultrapassada estudando-se apenas alunos que não tenham feito a transição ou, em alternativa, estudar especificamente os efeitos da transição sobre as variáveis em estudo.

A principal limitação do Estudo 2 tem a ver com a metodologia de avaliação da regulação das emoções. O uso de vinhetas pode ter dificuldade em captar o que as crianças fazem realmente nesta matéria (Meerum-Terwogt & Olthof, 1989; Reijntjes, et al., 2006; Parker et al., 2001). Para tal, em estudos futuros, poderá ser relevante usar um procedimento de avaliação de múltiplas fontes, em que professores e pares, por exemplo, caracterizam também o processo de regulação das emoções das crianças. Poderíamos, ainda, basear-nos em situações realmente vividas pelas crianças e questioná-las a respeito do que como já regularam as emoções.

As vinhetas que utilizámos contém algumas limitações que merecerão uma revisão numa futura utilização. Em primeiro lugar, seria adequado equilibrar o número de situações de acordo com o tipo de situação social, isto porque temos 3 situações relativas à exclusão social, e apenas uma para a provocação. Em segundo lugar, por constatarmos que as vinhetas apenas elicitam emoções negativas e, que para algumas

crianças, é efetivamente penoso por evocarem situações já vividas, seria adequado acrescentar uma situação que evocasse uma emoção positiva.

Em terceiro lugar, quanto às situações em si, as mesmas precisam das seguintes revisões:

- Situação 1 (brinquedo partido): retirar sorriso da expressão facial da criança que partiu o brinquedo da personagem principal; algumas crianças basearam-se nesta pista para inferirem a existência de intencionalidade;
- Situação 2 (ser ignorado): retirar a muleta porque induz algumas crianças a dizer que as outras personagens não lhe ligam para não a magoarem. Por outro lado, será relevante virar as restantes personagens para a personagem principal, porque induz algumas crianças a dizer que não ligam à personagem principal porque estão de costas e não a estão a ver;
- Situação 3 (não ser convidado para brincar): retirar a bola do colo da personagem principal. Por causa disso, algumas crianças dizem que a personagem não foi chamada para brincar porque queria jogar à bola e as restantes crianças não, ou seja, queriam fazer uma brincadeira diferente;
- Situação 5 (não ser convidado para a festa de aniversário): colocar o outro menino no desenho (o que não foi convidado além da personagem principal) ou alterar o texto para ficar apenas a personagem principal a não ser convidada;
- Situação 6 (ser provocado, gozado): dar mais destaque à personagem principal no desenho porque algumas crianças não entenderam, à partida, qual era.

Na entrevista será também útil acrescentar uma questão para avaliar a autoeficácia emocional, ou seja, a crença em conseguir regular a emoção.

Após a conclusão desta tese iremos escrever um sétimo relativo à relação existente entre a forma como se processa a regulação das emoções nas crianças, a sua compreensão das emoções e com o seu desempenho escolar.

Por fim, achamos relevante proceder à realização de um estudo trans-cultural para comparar os resultados em termos de compreensão e regulação das emoções entre crianças portuguesas e angolanas. Especificamente, pretendemos realizar o estudo com crianças do grupo étnico semi-nómada Kuvale (conhecidos por Mucubais), que habita no sul de Angola, no deserto do Namibe. Para o efeito, já estão a ser encetados os contatos em Angola.

CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS E PRÁTICAS

Ao longo dos artigos apresentámos implicações específicas nas conclusões dos mesmos, pelo que recomendamos a sua releitura, se necessário. Além destas que já foram apresentadas, destacamos abaixo os contributos desta Tese

- a) A compreensão de como a competência social e a compreensão das emoções se relacionam em crianças em idade escolar, e como estas contribuem para o desempenho escolar;
- b) O uso de metodologias com múltiplos avaliadores, facilitadoras de maior validade ecológica;
- c) O uso de metodologias de análise de dados (Análise da Estrutura de Similaridade) inovadoras para o estudo da estrutura do TEC e o entendimento das relações existentes entre compreensão das emoções e competência social;
- d) Apresentação de um artigo teórico de revisão e sistematização que procura dar resposta à inexistência de um quadro conceptual comum e consensual, especialmente no contexto da língua portuguesa, onde agora se começa a estudar com maior frequência a problemática da regulação das emoções na infância;
- e) A compreensão científica de como as crianças regulam as emoções diferencialmente em função do seu nível de competência social, já que até ao momento a maior parte dos estudos se focou em, apenas, confirmar a existência de relações entre ambas as variáveis;
- f) A confirmação da adequabilidade da Teoria do Foco Regulatório para a regulação das emoções em crianças, em situações sociais críticas com os pares em contexto social; até ao momento, do nosso conhecimento, apenas havia sido feito uma tentativa de

aplicar esta teoria a crianças, mas de idades mais precoces e com o objetivo de perceber de que forma os estilos parentais influenciam o desenvolvimento dos diferentes focos regulatórios;

- g) Para a avaliação psicológica em contextos educativos, destacamos o contributo da adaptação da PACS-P, das vinhetas e respetiva entrevista para avaliar a regulação das emoções, assim como os estudos iniciais de adequabilidade psicométrica do TEC que poderão ser utilizados para a sua aferição nacional conjuntamente com outros dados recolhidos com outras faixas etárias;
- h) A PACS-P e o TEC podem ser utilizados como ferramentas de despistagem de dificuldades em termos de competência social e compreensão das emoções; quer num contexto de acompanhamento psicológico, quer num contexto de implementação de programas de prevenção. Cumulativamente, estas provas são de fácil adaptação para a intervenção, uma vez que são situações críticas que podem ser discutidas com as crianças;
- i) Face ao que apresentámos nos artigos em termos de implicações práticas, destacamos também a relevância de se incluir os vários agentes educativos (i.e., família e professores), uma vez que na escola o modelo de serviços não se pode basear apenas no acompanhamento individual (Siegel & Cole, 2003);
- j) Nesta sequência, defendemos o uso de programas de promoção de competências sociais e emocionais universais junto de crianças (CASEL, 2012), de onde destacamos a necessidade desses programas abordarem:
 - As diferentes componentes da compreensão das emoções: o reconhecimento de expressões faciais, as causas e situações geradoras de emoções, a influência das crenças, desejos e memórias sobre a emoção, a necessidade e consequências de se disfarçar as emoções, a experiência e expressão de

emoções mistas, o uso de estratégias de regulação das emoções e seus impactos, e o impacto das crenças morais sobre as emoções;

- Estratégias relevantes para a eficácia na interação com os pares no contexto escolar, como a resolução de problemas sociais, a resolução de conflitos, o comportamento pró-social;
- Estratégias e objetivos para a regulação de emoções focadas na promoção em detrimento da prevenção;
- A abordagem a estas dimensões deve ser alavancada no desenvolvimento de capacidades sociocognitivas como representação e conciliação de várias perspetivas, a descentração e consideração da perspetiva do outro, e o pensamento consequencial.

k) Para os pais professores, será relevante também dar formação sobre como podem em casa e na escola estimular o desenvolvimento emocional e social das crianças, especificamente sendo modelos de foco na promoção quer para o desempenho académico, quer para a resolução de problemas sociais e emocionais;

l) Por fim, para os legisladores, é importante fomentar uma orientação para a deteção e intervenção precoces e preventivas em matéria de desenvolvimento emocional e social, o que fundamentará a realização da promoção da saúde mental. Ganhos relevantes serão obtidos, por exemplo, diminuir-se-á o insucesso e abandono escolares, a delinquência e criminalidade (Moffitt et al., 2011). Esta atenção precoce deve ser especialmente mais acautelada junto das crianças provenientes de meios socioeconómicos mais vulneráveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abelha, S. (2009). *Estudo comparativo das emoções primárias, alexitimia e dificuldades na regulação emocional na anorexia nervosa e na bulimia nervosa*. Tese de Mestrado não publicada. Porto: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto.
- Adrian, M., Zeman, J., Erdley, C., Lisa, L., Homan, K. & Sim, L. (2009). Social contextual links to emotion regulation in an adolescent psychiatry inpatient population: Do gender and symptomatology matter? *Child Psychology and Psychiatry*, 50 (11), 1428-1436.
- Adrian, M., Zeman, J., & Veits, G. (2011). Methodological implications of the affect revolution: A 35-year review of emotion regulation assessment in children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 110, 171-197.
- Albanese, O. Stasio, S. Chiacchio, C. & Fiorilli, C. (2008). Implicazioni dell'intelligenza non-verbale sulla comprensione delle emozioni in bambini in età prescolare e scolare. In O. Albanese & P. Molina. (Ed.) (2008). *Lo sviluppo della comprensione delle emozioni e la sua valutazione. La standardizzazione italiana del Test di Comprensione delle Emozioni (TEC)* (pp. 119-126). Milano, Italia: Edizioni Unicopli.
- Albanese, O., & Molina, P. (Ed.) (2008). *Lo sviluppo della comprensione delle emozioni e la sua valutazione. La standardizzazione italiana del Test di Comprensione delle Emozioni (TEC)*. Milano, Italia: Edizioni Unicopli.
- Albanese, O., De Stasio, S., Di Chiacchio, C., Fiorilli, C., & Pons, F. (2010). Emotion understanding in children: Impact of age and intelligence. *Journal of Genetic Psychology*, 171(2), 101-115.
- Almeida, L., & Freire, T. (2007). *Metodologia da investigação em psicologia e educação* (4ª ed.). Braga (Portugal): Psiquilíbrios.

- Alves, D. (2006). *O emocional e o social na idade escolar: Uma abordagem dos preditores da aceitação pelos pares*. Tese de Mestrado não publicada. Porto: Faculdade de Psicologia e Ciências de Educação da Universidade do Porto.
- Alves, D., Cruz, O., Duarte, C. & Martins, R. (2008). Escala de Avaliação do Conhecimento Emocional. Actas da XIII Conferência Internacional de Avaliação Psicológica: Formas e Contextos (documento disponível em CD-ROM): Braga.
- Alvidrez, J., & Weinstein, R. S. (1999). Early teacher perceptions and later student academic achievement. *Journal of Education Psychology*, 91, 731-746.
- Anastasi, A., & Urbina, S. (2000). *Testagem psicológica* (7ª Ed.). Porto Alegre: Artes Médicas.
- Anderson, S., & Messick, S. (1974). Social competency in young children. *Developmental Psychology*, 10, 282-293.
- Araújo, A., Taveira, M. C. & Candeias, A. A. (2009). *Prova de Avaliação de Competência Social em Contexto de Carreira* (Documento Policopiado). Braga: University of Minho.
- Arsenio, W. & Lover, A. (1999). *Children's conceptions of sociomoral affect: Happy victimizers, mixed emotions, and other expectancies*. New York: Cambridge University Press.
- Arsenio, W. F., Cooperman, S., & Lover, A. (2000). Affective predictors of preschoolers aggression and peer acceptance: Direct and Indirect Effects. *Developmental Psychology*, 36, 438-448.
- Banerjee R, & Yuill N. (1999). Children's understanding of self-presentational display rules: associations with mental-state understanding. *British Journal of Developmental Psychology*, 17, 111-124.

- Banerjee, R., Rieffe, C., Meerum-Terwogt, M., Gerlein, A. M. & Voutsina, M. (2006). Popular and rejected children's reasoning regarding negative emotions in social situations: the role of gender. *Social Development*, 15 (3), 418-433.
- Barden, R. C., Garber, J., Leimen, B., Ford, M. E. & Masters, J. C. (1985). Factors governing the effective remediation of negative affect and its cognitive and behavioral consequences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49 (4), 1040-1053.
- Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51 (6), 1173-1182.
- Barrett, K., & Campos, J. (1987). Perspectives on emotional development: II. A functionalist approach to emotions. In J. Osofsky (Ed.), *Handbook of infant development* (2nd ed., pp. 555 – 578). New York: Wiley.
- Batum, P. & Yagmurlu, B. (2007). What Counts in Externalizing Behaviors? The Contributions of Emotion and Behavior Regulation. *Current Psychology: Developmental, Learning, Personality, Social*, 25 (4), 272-294.
- Baumeister, R. F., Vohs, K. D., DeWall, C. N., & Zhang, L. (2007). How emotion shapes behavior: Feedback, anticipation, and reflection, rather than direct causation. *Personality and Social Psychology Review*, 11, 167–203.
- Beauchaine, T. P., Gatzke-Kopp, L., Mead, H.K. (2007) Polyvagal theory and developmental psychopathology: Emotion dysregulation and conduct problems from preschool to adolescence. *Biological Psychology*, 74, 174–184
- Bender, P., Pons, F., Harris, P., & de Rosnay, M. (2011). Do young children misunderstand their own emotions? *European Journal of Developmental Psychology*, 8 (3), 331-348.

- Bernard, M. E. (2006). It's time we teach social-emotional competence as well as we teach academic competence. *Reading & Writing Quarterly*, 22, 103-119.
- Boekaerts, M. (2002). Intensity of emotions, emotional regulation, and goal framing: How are they related to adolescents' choice of coping strategies? *Anxiety, Stress and Coping*, 15 (4), 401-412.
- Boekaerts, M. (2011). Emotions, emotion regulation, and self-regulation of learning. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.). *Handbook of self-regulation of learning and performance* (pp. 408-425).
- Borg, I., & Groenen, P. (1997a). *Modern multidimensional scaling. Theory and applications*. Berlin: Springer.
- Bradmetz, J. & Schneider, R. (1999). Is Little Red Riding Hood afraid of her grandmother? Cognitive vs. emotional response to a false belief. *British Journal of Developmental Psychology*, 17, 501-514.
- Braungart-Rieker, J. M. & Stifter, C. A. (1996). Infants' responses to frustrating situations: Continuity and change in reactivity and regulation. *Child Development*, 67, 1767-1779.
- Bridges, L. L., Denham, S. A. & Ganiban, J. M. (2004). Definitional issues in emotion regulation research. *Child Development*, 75 (2), 340-345.
- Brown, J. R. & Dunn, J. (1996). Continuities in emotion understanding from three to six years. *Child Development*, 67, 789 – 802.
- Bryan, T. (1991). Social problems and learning disabilities. In B. Y Wong (ed.). *Learning about learning disabilities* (pp. 195-229). San Diego, CA: Academic Press Inc.
- Cairns, R. B., Cairns, B. D., & Neckerman, H. J. (1989). Early school dropout: Configurations and determinants. *Child Development*, 60, 1437–1452.

- Campbell, K., & Sedikies, C. (1999). Self-threat magnifies the self-serving bias: A meta-analytic integration. *Review of General Psychology*, 3, 23–43.
- Campos, J. J., Campos, R. G. & Barrett, K. C. (1989). Emergent themes in the study of emotional development and emotion regulation. *Developmental Psychology*, 25 (3), 394-402.
- Campos, J. J., Frankel, C. B. & Camras, L. (2004). On the nature of emotion regulation. *Child development*, 75 (2), 377-394.
- Candeias, A. A. & Almeida, L. S. (2005). Competência social: A sua avaliação em contextos de desenvolvimento e educação. *Revista de Psicologia, Educação e Cultura*, 2 (9), 359-378.
- Candeias, A. A. & Rocha, A. A. (2012, November). *Social-emotional competencies assessment*. Paper presented at DAFFODIL Autumn Course, Évora, Portugal.
- Candeias, A. A. (2001). *Inteligência Social: Estudos de conceptualização e operacionalização do construto*. Universidade de Évora: Tese de Doutoramento (Documento policopiado).
- Candeias, A. A. (2003). Avaliação das necessidades específicas de rapazes e raparigas a nível social. *Revista Galego-Portuguesa de Psicologia e Educação*, 8 (10), 1487-1500.
- Candeias, A. A., & Almeida, L. S. (2005). Competência social: A sua avaliação em contextos de desenvolvimento e educação. *Revista de Psicologia, Educação e Cultura*, 2 (9), 359-378.
- Candeias, A. A., Rebocho, M., Pires, H., Franco, G., Barahona, H., Santo, M., Oliveira, M., & Pereira, M. (2008). Estudos de Desenvolvimento de Competências Sociais: Socialmente em Acção. *Actas da XIII Conferência Internacional de Avaliação Psicológica: Formas e Contextos* [CD]: Braga.

- Carthy, T., Horesh, N., Apter, A., Edge, M. D. & Gross, J. J. (2010). Emotional reactivity and cognitive regulation in anxious children. *Behaviour Research and Therapy*, 48, 384-393.
- Carthy, T., Horesh, N.; Apter, A. & Gross, J.J. (2010). Patterns of emotional reactivity and regulation in children with anxiety disorders. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 32, 23-36.
- Carver, C. S. (2006). Approach, avoidance and the self-regulation of affect and action. *Motivation and Emotion*, 30, 105-110.
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1981). *Attention and self-regulation: a control- theory approach to human behaviour*. New York: Springer-Verlag.
- Cassidy, K. W., Werner, R. S., Rourke, M., Zubernis, L. S., & Balaraman, G. (2003). The relationship between psychological understanding and positive social behaviors. *Social Development*, 12, 198–221.
- Cavell, T. (1990). Social adjustment, social performance, and social skills: A tri-component model of social competence. *Journal of Clinical Child Psychology*, 19, 111–122.
- Chung, T., & Asher, S. R. (1996). Children's goals and strategies in peer conflict situations. *Merrill-Palmer Quarterly*, 42, 125- 147.
- Cicchetti, D., Ackerman, B., & Izard, C. (1995). Emotions and emotion regulation in developmental psychopathology. *Development and Psychopathology*, 7, 1-10.
- Cicchetti, D., Ganiban, J. & Barnett, D. (1991). Contributions from the study of high-risk populations to understanding the development of emotion regulation. In J. Garber & K. A. Dodge (Eds.). *The development of emotion regulation and dysregulation* (pp. 15-48). New York: Cambridge University Press.
- Coelho, V. A. (2014). *Promoção do sucesso e ajustamento escolar: Estudos sobre a*

eficácia e efetividade de programas de desenvolvimento socioemocional para alunos do 4º ao 9º ano. Unpublished Ph.D. Thesis. Coimbra: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.

Cohen, E.H., & Amar, R. (2002). External variables as points in Smallest Space Analysis: A technical, mathematical and computer-based contribution. *Bulletin de Methodologie Sociologique*, 75, 40-56.

Coie, J. D., Dodge, K. A., & Kupersmidt, J. B. (1990). Peer group behavior and social status. In S. Asher, & J. D. Coie (Eds.), *Peer rejection in childhood* (pp. 17-59). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Cole, P. M., Martin, S. E. & Dennis, T. A. (2004). Emotion regulation as a scientific construct: Methodological challenges and directions for child development research. *Child Development*, 75 (2), 317-333.

Coleman, M. (2011). Emotion and the Self-Serving Bias. *Current Psychology*, 30(4), 345-354.

Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (2003). *Safe and sound: An educational leader's guide to evidence-based Social and Emotional Learning (SEL) Programs*. Chicago: Author.

Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (2012). *Effective Social and Emotional Learning Programs: Preschool and elementary school edition*. Chicago: Author.

Compas, B. E., Connor-Smith, J. K., Salzman, H., Harding, T. A., & Wadsworth, M.E. (2001). Coping with stress during childhood and adolescence: problems, progress, and potential in theory and research. *Psychological Bulletin*, 127, 87-127.

- Compas, B. E., Malcarne, V. L., & Fondacaro, K. M. (1988). Coping with stressful events in older and younger adolescents. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 405-411.
- Cook, E. T., Greenberg, M. T., & Kusche, C. A. (1994). The relations between emotional understanding, intellectual functioning, and disruptive behavior problems in elementary-school-aged children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 22 (2), 205-219.
- Coy, K., Speltz, M. L., DeKleyn, M., & Jones, K. (2001). Social-cognitive processes in preschool boys with and without oppositional defiant disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 115, 74-101.
- Crick, N. R. & Dodge, K. A. (1994). A review of social information processing mechanisms in children social adjustment. *Psychological Bulletin*, 115 (1), 74-101.
- Crick, N. R. & Ladd, G. (1990a). Children's perceptions of their peer experiences: Attributions, loneliness, social anxiety, and social avoidance. *Developmental Psychology*, 29, 244-254.
- Crick, N. R., & Ladd, G. W. (1990b). Children's perceptions of the outcomes of social strategies: Do the ends justify being mean? *Developmental Psychology*, 26, 612-620.
- Cumberland-Li, A., Eisenberg, N., Champion, C., Gershoff, E. & Fabes, R. A. (2003). The relation of parental emotionality and related dispositional traits to parental expression of emotion and children's social functioning. *Motivation and emotion*, 27 (1), 27-56.

- Cutting, A. L., & Dunn, J. (2002). The cost of understanding other people: Social cognition predicts young children's sensitivity to criticism. *Journal of Child Psychiatry and Psychology and Applied Disciplines*, 43, 849-860.
- Cutting, A., & Dunn, J. (1999). Theory of mind, emotion understanding, language, and family background: Individual differences and interrelations. *Child Development*, 70(4), 853-865.
- Davis, E. L., Levine, L. J., Lench, H. C. & Quas, J. A. (2010). Metacognitive emotion regulation: children's awareness that changing thoughts and goals can alleviate negative emotions. *Emotion*, 10 (4), 498-510.
- De Stasio, S., Fiorilli, C., & Di Chiacchio, C. (2014). Effects of verbal ability and fluid intelligence on children's EU. *International Journal of Psychology*, 49(5):409-14
- Dearing, K. E., Hubbard, J. A., Ramsden, S. R., Parker, E. H., Relyea, N., Smithmyer, C. M. & Flanagan, K. D. (2002). Children's self-reports about anger regulation: Direct and indirect links to social preference and aggression. *Merrill-Palmer Quarterly*, 48 (3), 308-336.
- DeMars, C. (2010). *Item response theory*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Denham, S. (1986). Social cognition, prosocial behavior, and emotion in preschoolers: Contextual validation. *Child Development*, 57, 194–201.
- Denham, S. A. (1998). *Emotional development in young children*. New York. NY: Guilford Press.
- Denham, S. A. (2007). Dealing with feelings: How children negotiate the worlds of emotions and social relationships. *Cognition, Brain and Behavior*, XI (1), 1 – 48.
- Denham, S. A., Blair, K. A., DeMulder, E., Levitas, J., Sawyer, K. S., Auerbach-Major, S. T., et al. (2003). Preschoolers' emotional competence: Pathway to mental health? *Child Development*, 74, 238-256.

- Denham, S. A., Blair, K. A., Schmidt, M. S., & DeMulder, E. (2002). Compromised emotional competence: Seeds of violence sown early? *American Journal of Orthopsychiatry*, 72, 70-82.
- Denham, S., Bassett, H. H., Zinsser, K. & Wyatt, T. M. (2014). How Preschoolers' Social-Emotional Learning Predicts Their Early School Success: Developing Theory-Promoting, Competency-Based Assessments. *Infant and Child Development*, 23, 426-454.
- Denham, S.A., Blair, K. A., DeMulder, E., Levita, J., Sawyer, K., Auerbach-Major, S. & Queenan, P. (2003). Preschool emotional competence: pathway to social competence? *Child Development*, 74, 238-256.
- Dennis, T. A. & Kelemen, D. A. (2009). Preschool children's view on emotion regulation: Funcional associations and implications for social-emotional adjustment. *International Journal of Behavioral Development*, 33 (3), 243-252.
- Dennis, T. A. (2003, April). *Motivational Focus and the Socialization of Self-Regulation*. Poster session presented at the biennial meeting of the Society for Research in Child Development, Tampa, FL.
- Dennis, T. A. (2006). Emotional self-regulation in preschoolers: The interplay of child approach reactivity, parenting and control capacities. *Developmental Psychology*, 42 (1), 84-97.
- Dennis, T. A., Brotman, L. M., Huang, K.-Y., & Goulwy, K. K. (2007). Effortful Control, Social Competence, and Adjustment Problems in Children at Risk for Psychopathology. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 36 (3), 442-454
- Dias, M. G., Vikan, A. & Gravås, S. (2000). Tentativa de crianças em lidar com as emoções de raiva e tristeza. *Estudos de Psicologia*, 5 (1), 49-70.

- Dodge, K. A. & Garber, J. (1991). Domains of emotion regulation. In J. Garber & K. A. Dodge (Eds.). *The development of emotion regulation and dysregulation* (pp. 3-11). New York: Cambridge University Press.
- Dodge, K. A. (1991). Emotion and social information processing. In Garber, J. & Dodge, K. A. (Ed.). *The development of regulation and dysregulation* (pp. 159-181). Cambridge: Cambridge University press.
- Dodge, K. A., & Somberg, D. R. (1987). Hostile attribution biases among aggressive boys are exacerbated among conditions of threat to the self. *Child Development*, 58, 213- 224.
- Dodge, K. A., McClasky, C., & Feldman, E. (1985). Situational approaches to the assessment of social competence in children. *Journal of Counseling and Clinical Child Psychology*, 53, 344–353.
- Dunn, J., & Cutting, A. L. (1999). Understanding others, and individual differences in friendship interactions in young children. *Social Development*, 8, 201-219.
- Dunn, J., & Herrera, C. (1997). Conflict resolution with friends, siblings, and mothers: A developmental perspective. *Aggressive Behavior*, 23, 343-357.
- Dunn, J., & Hughes, C. (1998). Young children's understanding of emotions within close relationships. *Cognition & Emotion*, 12, 171-190.
- Dunn, J., Brown, J. R., & Maguire, M. (1995). The development of children's moral sensibility: Individual differences and emotion understanding. *Developmental Psychology*, 31, 649-659.
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D. & Schellinger, K. B. (2011). The Impact of Enhancing Students' Social and Emotional Learning: A Meta-Analysis of School-Based Universal Interventions. *Child Development*, 82 (1), 405–432.

- Durlak, J.A., Weissberg, R.P., Taylor, R.D., & Dymnicki, A.B. (2007). *The effects of school-based social and emotional learning: A meta-analytic review*. Unpublished manuscript, Loyola University, Chicago, IL.
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41, 1040–1048.
- Eisenberg, N. & Spinard, T. L. (2004). Emotion-related regulation: Sharpening the definition. *Child Development*, 75 (2), 334-339.
- Eisenberg, N., Champion, C. & Ma, Y. (2004). Emotion-related regulation: An emergent construct. *Merrill-Palmer Quarterly*, 50 (3), 236-259.
- Eisenberg, N., Fabes, R. A. & Nyman, M. (1994). The relations of emotionality and regulation to children's anger-related reactions. *Child Development*, 65, 109-128.
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., Guthrie, I. K. & Reiser, M. (2000). Dispositional emotionality and regulation: their role in predicting quality of social functioning. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78 (1), 136-157.
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., Murphy, B., Maszk, P., Smith, M. & Karbon, M. (1995). The role of emotionality and regulation in children's social functioning: A longitudinal study. *Child Development*, 66, 1360-1384.
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., Nyman, M., Bernzweig, J. & Pinuelas, A. (1994). The relations of emotionality and regulation to children's anger-related reactions. *Child Development*, 65, 109-128.
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., Shepard, S. A., Murphy, B. C., Guthrie, I. K., Jones, S., Friedman, J., Poulin, R. & Maszk, P. (1997). Contemporaneous and longitudinal prediction of children's social functioning from regulation and emotionality. *Child Development*, 68 (4), 642-664.

- Eisenberg, N., Fabes, R.A., & Guthrie, I. (1997). Coping with stress: The roles of regulation and development. In S. Wolchik & I. Sandler (Eds.). *Handbook of children's coping: Linking theory and intervention*. (pp. 41-72). New York: Plenum Press.
- Eisenberg, N., Guthrie, I. K., Fabes, R. A., Murphy, B. C., Holgren, R., Maszk, P. & Losoya, S. (1997). The relations of regulation and emotionality to resiliency and competent social functioning in elementary school children. *Child Development*, 68 (2), 295-311.
- Eisenberg, N., N., Fabes, R. A., Shepard, S. A., Murphy, B. C., Guthrie, I. K., Jones, S., Friedman, J., Poulin, R. & Maszk, P. (1997). Contemporaneous and longitudinal prediction of children's social functioning from regulation and emotionality. *Child Development*, 68 (4), 642-664.
- Eisenberg, N., Sadovsky, A. & Spinard, T. (2005). Associations of emotion-related regulation with language skills, emotion knowledge, and academic outcomes. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 109, 109-118.
- Eisenberg, N., Valiente, C., Fabes, R. A., Smith, C. L., Reiser, M., Shepard, S. A., Losoya, S. H., Guthrie, I. K., Murphy, B. C. & Cumberland, A. J. (2003). The relations of effortful control and ego control to children's resiliency and social functioning. *Developmental Psychology*, 39 (4), 761-776.
- Eisenberg, N., Valiente, C., Spinard, T. L., Cumberland-Li, A., Liew, J., Reiser, M., Zhou, Q. & Losoya, S. (2009). Longitudinal relations of children's effortful control, impulsivity, and negative emotionality, and co-occurring behavior problems. *Developmental Psychology*, 45 (4), 988-1008.
- Eisenberg, N.; Champion, C. & Ma, Y. (2004). Emotion-related regulation: An emerging construct. *Merrill-Palmer Quarterly*, 50, 236-259.

- Eisenberg, N.; Sadovsky, A., Spinard, T. L., Fabes, R., Losoya, S. H., Valiente, C.; Reiser, M., Cumberland-Li, A. & Shepard, S. (2005). The relations of problem behavior status to children's negative emotionality, effortful control and impulsivity: Concurrent relations and prediction of change. *Developmental Psychology*, 41 (1), 193-211.
- Ekman, P. & Keltner, D. (1997). Universal facial expressions of emotion: An old controversy and new findings. In Segerstråle, U. C. & Molnár, P. (Eds.), *Nonverbal communication: Where nature meets culture* (pp. 27-46). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Elias, M. J. (2006). The connection between academic and social-emotional learning. In M. J. Elias and H. Arnold (eds.), *The educator's guide to emotional intelligence and academic achievement*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Elias, M. J., Wang, M. C., Weissberg, R. P.; Zins, J. E. & Walberg, H. J. (2002). The other side of the report card: Student success depends more than test scores. *American School Boards Journal*, 189 (11), 28-31.
- Elias, M., Gara, M., & Ubriaco, M. (1985). Sources of stress and support in children's transition to middle school: An empirical analysis. *Journal of Clinical Child Psychology*, 14, 112-118.
- Elliot, A. J. (2005). A conceptual history of the achievement goal construct. In A. J. Elliot & C. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 52-72). New York: Guilford Press.
- Embretson, S. E. (1996). Item response theory models and inferential bias in multiple group comparisons. *Applied Psychological Measurement*, 20, 201-212.
- Endrerud, M. & Vikar, A. (2007). Five to seven year old children's strategies for regulating anger, sadness, and fear. *Nordic Psychology*, 59 (2), 127-134.

- Erdley, C. A. & Asher, S. R. (1999). A social goals perspective on children's social competence. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 7 (3), 156-167.
- Erdley, C. A., Cain, K. M., Loomis, C. C., Dumas-Hines, F., & Dweck, C. S. (1997). Relations among children's social goals, implicit personality theories, and responses to social failure. *Developmental Psychology*, 33, 263-272.
- Estell, D. B., Farmer, T. W., Cairns, R. B., & Cairns, B. V. (2002). Social relations and academic achievement in inner-city early elementary classrooms. *International Journal of Behavioral Development*, 26, 518-528.
- Fabes, R. A., & Eisenberg, N. (1992). Young children's coping with interpersonal anger. *Child Development*, 63, 116-128.
- Fabes, R. A., Eisenberg, N., Hanish, L. D., & Spinrad, T. L. (2001). Preschoolers' spontaneous emotion vocabulary: Relations to likeability. *Early Education and Development*, 12(1), 11-28.
- Farina, E & Albanese, O. (2008). Differenze individuali nella comprensione delle emozioni. In O. Albanese & P. Molina. (Ed.) (2008). *Lo sviluppo della comprensione delle emozioni e la sua valutazione. La standardizzazione italiana del Test di Comprensione delle Emozioni (TEC)* (pp. 127-134). Milano, Italia: Edizioni Unicopli.
- Field, T. M., & Walden, T. A. (1982). Perception and production of facial expressions in infancy and early childhood. In H. Reese (Ed.), *Advances in child development and behavior* (Vol. 16). New York: Academic Press.
- Fonagy, P., Redfern, S., & Charman, T. (1997). The relationship between belief – desire reasoning and a projective measure of attachment security (SAT). *British Journal of Developmental Psychology*, 15, 51-61.

- Ford, M. & Smith, P. R. (2007). Thriving with social purpose: An integrative approach to the development of optimal human functioning. *Educational Psychologist*, 42 (3), 153-171.
- Ford, M. & Tisak, M. (1983). A further search for social intelligence. *Journal of Educational Psychology*, 75 (2), 196-206.
- Ford, M. (1982). Social cognition and social competence in adolescence. *Developmental Psychology*, 18 (3), 323-340.
- Ford, M. E. (1992). *Motivating humans: Goals, emotions, and personal agency beliefs*. Newbury Park, CA: Sage.
- Freitas, A.L., & Higgins, E.T. (2002). Enjoying goal-directed action: The role of regulatory fit. *Psychological Science*, 13, 1–6.
- Frijda, N. H. (1986). *The emotions*. New York: Cambridge University Press.
- Gameiro, S. (2012). *A compreensão das emoções em crianças dos 6 aos 8 anos – Estudo de adaptação portuguesa do TEC*. Tese de Mestrado não publicada. Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Garber, J., Braadfladt, N. & Zeman, J. (1991). The regulation of sad affect: An information processing perspective. In Garber, J. & Dodge, K. A. (Ed.). *The development of regulation and dysregulation* (pp. 208-240). Cambridge: Cambridge University press.
- Garnefski, N., Rieffe, C., Jallesma, F., Terwogt, M. M. & Kraaij, V. (2007). Cognitive emotion regulation strategies and emotional problems in 9-11-year-old children: The development of an instrument. *European Children and Adolescent Psychiatry*, 16 (1), 1-9.

- Garner, P. W. (1996). The relations of emotional role taking, affective/moral attributions, and emotional display rule knowledge to low-income school-age children's social competence. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 17, 19–36.
- Giuliani, N. R., McRae, K. & Gross, J. J. (2008). The up- and down-regulation of amusement: Experiential, behavioral and autonomic consequences. *Emotion*, 8 (5), 714-719.
- Gnepp, J. (1989a). Personalized inferences of emotions and appraisals: Component processes and correlates. *Developmental Psychology*, 25(2), 277-288.
- Gnepp, J. (1989b). Children's use of personal information to understand other people's feelings. In C. Saarni & P. Harris (Eds.), *Children's understanding of emotion* (151-177). Cambridge: Cambridge University Press.
- Goetz, T. S., & Dweck, C. S. (1980). Learned helplessness in social situations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 246-255.
- Goldfried, M. R. & d'Zurilla, T. J. (1969). A behavioral-analytic model for assessing competence. In C. Spielberger (Ed.), *Current topics in clinical and community psychology*, Vol. 1 (pp. 151–196). New York: Academic.
- Gordon, S. L. (1989). The socialization of children's emotions: Emotional culture, competence, and exposure. In C. Saarni, & P. L. Harris (Eds.), *Children's understanding of emotion* (pp. 319–349). Cambridge: Cambridge University Press.
- Gottman, J. M., Katz, L. F., & Hooven, C. (1996). Parental metaemotion philosophy and the emotional life of families: Theoretical models and preliminary data. *Journal of Family Psychology*, 10 (3), 243.

- Graziano, P. A.; Reavis, R. D.; Keane, S. P. & Calkins, S. D. (2007). The role of emotion regulation in children's early academic success. *Journal of School Psychology*, 45, 3-19.
- Gresham, F. M., & Elliott, S. N. (1990). *The Social Skills Rating System*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Grolnick, W. S., Bridges, L. J., & Connell, J. P. (1996). Emotion regulation in two-year-olds: Strategies and emotional expression in four contexts. *Child Development*, 67, 928 – 941.
- Gross, J. J. & John, O.P. (2002). Wise emotion regulation. In L. Feldman Barrett & P. Salovey (Eds.), *The wisdom of feelings: Psychological processes in emotional intelligence* (pp. 297-318). New York: Guilford.
- Gross, J. J. & Thompson, R. A. (2007). Emotion regulation: Conceptual foundations. In J. J. Gross (Ed.). *Handbook of emotion regulation* (pp. 3-24). New York, NY: Guilford Publications.
- Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, 2 (3), 271-299.
- Gross, J.J., Richards, J.M., & John, O.P. (2006). Emotion regulation in everyday life. In D.K. Snyder, J.A. Simpson, & J.N. Hughes (Eds.). *Emotion regulation in families: Pathways to dysfunction and health* (pp. 13-35). Washington DC: American Psychological Association.
- Guttman, L. (1965). A general non-metric technique for finding the smallest co-ordinate space for a configuration. *Psychometrika*, 33, 469-506.
- Gyurak, A., Gross, J. J. & Etkin, A. (2011). Explicit and implicit emotion regulation: A dual-process framework. *Cognition and Emotion*, 25 (3), 400-412.

- Hadwin, J., & Perner, J. (1991). Pleased and surprised: Children's cognitive theory of emotion. *British Journal of Developmental Psychology*, 9, 215 – 234.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (6th edition). New Jersey (NJ, USA). Pearson Education International.
- Halberstadt, A. G., & Hall, J. A. (1980). Who's getting the message? Children's nonverbal skill and their evaluation by teachers. *Developmental Psychology*, 16, 564–573.
- Halberstadt, A., Denham, S., & Dunsmore, J. (2001). Affective Social Competence. *Social Development*, 10 (1), 79-119.
- Harris, P. L. (1983). Children's understanding of the link between situation and emotion. *Journal of Experimental Child Psychology*, 36, 1 – 20.
- Harris, P. L. (1989). *Children and emotion: The development of psychological understanding*. Oxford: Blackwell.
- Harris, P. L. (2008). Children's understanding of emotion. In M. Lewis; J. M. Haviland-Jones and L. F. Barrett. (2008). *Handbook of emotions*. (3rd edition). New York: Guilford Press.
- Harris, P. L., & Lipian, M. S. (1989). Understanding emotion and experiencing emotion. In C. Saarni & P. L. Harris (Orgs.), *Children's understanding of emotions* (pp. 241-258). New York: Cambridge University Press.
- Harris, P. L., de Rosnay, M., & Pons, F. (2005). Language and children's understanding of mental states. *Current Directions in Psychological Science*, 14(1), 69-73.
- Harris, P. L., Donnelly, K., Guz, G., & Pitt-Watson, R. (1986). Children's understanding of the distinction between real and apparent emotion, *Child Development*, 57, 895 – 909.

- Harris, P. L., Johnson, C., Hutton, D., Andrews, G., & Cooke, T. (1989). Young children's theory of mind and emotion. *Cognition & Emotion*, 3, 379 – 400.
- Harris, P. L., Olthof, T., & Meerum Terwogt, M. (1981). Children's knowledge of emotion. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 22, 247–261.
- Harris, P., Olthof, T., Terwogt, M. & Hardman, C. (1987). Children's knowledge of the situations that provoke emotion. *International Journal of Behavioural Development*, 10(3), pg. 319-343.
- Harter, S., & Whitesell, N. (1989). Developmental changes in children's understanding of single, multiple, and blended emotion concepts. In C. Saarni & P. L. Harris (Orgs.), *Children's understanding of emotions* (pp. 81–116). New York: Cambridge University Press.
- Heatherton, T. F. & Baumeister, R. F. (1991). Binge eating as an escape from self-awareness. *Psychological Bulletin*, 110, 86-108.
- Higgins, E. T. (1997). Beyond pleasure and pain. *American Psychologist*, 52, 1280-1300.
- Higgins, E. T., & Silberman, I. (1998). Development of regulatory focus: Promotion and prevention as ways of living. In J. Heckhausen, & C. S. Dweck (Eds.), *Motivation and self-regulation across the life span* (pp. 78–113). New York, NY: Cambridge University Press.
- Higgins, E. T., & Spiegel, S. (2004). Promotion and prevention strategies for self-regulation: A motivated cognition perspective. In R. F. Baumeister & K. D. Vohs (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory and applications* (pp. 171-187). New York: Guilford Press.
- Higgins, E. T., Shah, J., & Friedman, R. (1997). Emotional responses to goal attainment: Strength of regulatory focus as moderator. *Journal of Personality & Social Psychology*, 72, 515-525.

- Higgins, E.T. (2000). Making a good decision: Value from fit. *American Psychologist*, 55, 1217–1230
- Hoff, E., Laursen, B. & Tardif, T. (2002). Socioeconomic status and parenting. In M. Bornstein (Ed.), *Handbook of parenting, Vol.2: Biology and ecology of parenting* (2.a Ed., pp. 231-252). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Holodynski, M. & Friedlmeier, W. (2010). *Development of emotions and emotion regulation* (translation by J. Harrow). New York: Springer.
- Holodynski, M. (2004). The miniaturization of expression in the development of emotional self-regulation. *Developmental Psychology*, 40 (1), 16-28.
- Holodynski, M. (2009). Milestones and mechanisms of emotional development. In B. Röttger-Rössler & H. J. Markowitsch (Eds.). *Emotion as bio-cultural processes* (pp. 139-163). New York: Springer.
- Holodynski, M., Seeger, D., Hartmann, P. & Wörmann, V. (2012). Placing Emotion Regulation in a Developmental Framework of Self-Regulation. In K. C. Barrett, N. A. Fox, G. A. Morgan, D. Fidler, and L. Daunhauer (Eds.), *Handbook of Self-Regulatory Processes in Development: New Directions and International Perspectives* (pp. 27-59). New York: Routledge.
- Hubbard, J. & Coie, J. (1994). Emotional correlates of social competence in children's peer relationships. *Merrill-Palmer Quarterly*, 40, 1–20.
- Hubbard, J. A. & Dearing, K. F. (2008). Children's understanding and regulation of emotion in the context of their peer relations. In J. B. Kupersmidt & K. A. Dodge (Eds.). *Children's peer relations: From development to intervention* (pp. 81-99). Washington, D.C.: APA
- Hubbard, J., & Coie, J. (1994). Emotional correlates of social competence in children's peer relationships. *Merrill-Palmer Quarterly*, 40, 1–20.

- Hughes, C., & Dunn, J. (1998). Understanding mind and emotion: Longitudinal associations with mental-state talk between young friends. *Developmental Psychology*, 34, 1026–1037.
- Hughes, C., Dunn, J., & White, A. (1998). Trick or treat? Uneven understanding of mind and emotion and executive dysfunction in "hard-to-manage" preschoolers. *Journal of Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines*, 39, 981-994.
- Izard, C. E. (1990). Facial expressions and the regulation of emotions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58 (3), 487-498.
- Izard, C. E. (2001). Emotional intelligence or adaptative emotions. *Emotion*, 1, 249-257.
- Izard, C. E. (2007). Basic emotions, natural kinds, emotion schemas, and a new paradigm. *Perspectives on Psychological Science*, 2 (3), 260-280.
- Izard, C. E., & Harris, P. L. (1995). Emotional development and developmental psychopathology. In D. Cohen & D. J. Cohen (Eds.), *Developmental psychopathology: Volume 1. Theory and methods* (pp. 467–503). New York: Wiley.
- Izard, C. E., Fine, S., Schultz, D., Mostow, A., Ackerman, B., & Youngstrom, E. (2001). Emotions knowledge as a predictor of social behavior and academic competence in children at risk. *Psychological Science*, 12, 18-23.
- Izard, C., Stark, K., Trentacosta, C. & Schultz, D. (2008). Beyond emotion regulation: Emotion utilization and adaptative functioning. *Child Development Perspectives*, 2 (3), 156-163.
- Izard, C.; Fine, S.; Schultz, D.; Mostow, A.; Ackerman, B. & Youngstrom, E. (2001). Emotion knowledge as a predictor of social behavior and academic competence in children at risk. *Psychological Science*, 12, 18-23.

- Jones, D. C., Abbey, B. B., & Cumberland, A. (1998). The development of display rule knowledge: Linkages with family expressiveness and social competence. *Child Development, 69*, 1209–1222.
- Joshi, M., & MacLean, M. (1994). Indian and English children's understanding of the distinction between real and apparent emotion. *Child Development, 65*, 1372–1384.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford Press: New York.
- Koole, S. L. (2009). The psychology of emotion regulation: An integrative review. *Cognition and emotion, 23* (1), 4-41.
- Kopp, C. A. (1982). Antecedents of self-regulation: A developmental perspective. *Developmental Psychology, 18* (2), 199-214.
- Kopp, C. C. (1989). Regulation of Distress and Negative Emotions: A Developmental View. *Developmental Psychology, 25* (3), 343-354.
- Kwon, K., Kim, E. M. & Sheridan, S. M. (2012). A contextual approach to social skills assessment in the peer group: Who is the best judge? *School Psychology Quarterly, 27* (3), 121-133.
- Lagattuta, K., & Wellman, H. (2001). Thinking about the past: Early knowledge about links between prior experience, thinking and emotion. *Child Development, 72*, 82–100.
- Lagattuta, K., Wellman, H., & Flavell, J. (1997). Preschoolers' understanding of the link between thinking and feeling: Cognitive cueing and emotional change. *Child Development, 68*, 1081-1104.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal, and Coping*. New York: Springer.
- Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and adaptation*. New York: Oxford University Press.

- Lieberman, N., Molden, D. C., Chen, I. & Higgins, E. T. (2001). Promotion and prevention focus on alternative hypotheses: Implications for attributional functions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80 (1), 5-18.
- Lima, A. (2012). *A compreensão das emoções em crianças dos 4 aos 5 anos – Estudo de adaptação portuguesa do TEC*. Dissertação de Mestrado não publicada. Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Little, T. D., Lindenberger, U. & Nesselroade, J. R. (1999). On selecting indicators for multivariate measurement and modeling with latent variables: When “good” indicators are bad and “bad” indicators are good. *Psychological Methods*, 4 (2), 192-211.
- Lopes-da-Silva, A. (1988). Auto-afirmação e desenvolvimento: Conceptualizações, investigações e implicações educacionais. *Revista Portuguesa de Psicologia*, 22, 133-172.
- Machado, P., Veríssimo, M., Torres, N., Peceguina, I., Santos, A. J., & Rolão, T. (2008). Relações entre o conhecimento das emoções, as competências académicas, as competências sociais e a aceitação entre pares. *Análise Psicológica*, XXVI (3), 463-478
- Macklem, G. L. (2008). *Practitioner's guide to emotion regulation in school-aged children*. Manchester, MA: Springer.
- Magnuson, K. (2007). Maternal Education and Children's Academic Achievement. *Developmental Psychology*, 43 (6), 1497–1512.
- Malatesta, C. Z., & Haviland, J. M. (1982). Learning display rules: The socialization of emotion expression in infancy. *Child Development*, 53, 991–1003.
- Marôco, J. (2010). *Análise de Equações Estruturais* [Structural Equation Modelling]. Lisboa: ReportNumber.

- Martins, E. (2007). *Regulação emocional diádica, temperamento e nível de desenvolvimento aos 10 meses como preditores da qualidade de vinculação aos 12/16 meses*. Tese de Doutorado não publicada. Braga. Universidade do Minho.
- Mauss, I. B., Bunge, S. A., & Gross, J. J. (2007). Automatic emotion regulation. *Social and Personality Psychology Compass*, 1, 1-22.
- Mauss, I. B., Bunge, S. A., & Gross, J. J. (2008). Automatic emotion regulation. In S. Ismer, S. Jung, S. Kronast, C. van Scheve, & M. Vanderkerckhove (Eds.). In M. Vandekerckhove, C. von Scheve, S. Ismer, S. Jung & S. Kronast (Eds.). *Regulating emotions: culture, social necessity, and biological inheritance* (pp. 39-60) London: Blackwell Publishing.
- Mauss, I. B., Evers, C., Wilhelm, F. H. & Gross, J. J. (2006). How to bite your tongue without blowing your top: Implicit evaluation of emotion regulation predicts affective responding to anger provocation. *Personality & Social Psychology Bulletin*, 32 (5), 589-602.
- McClelland, M. M., Morrison, F. J., & Holmes, D. L. (2000). Children at risk for early academic problems: The role of learning-related social skills. *Early Childhood Research Quarterly*, 15, 307-329.
- Meerum-Terwogt, M. & Olthof, T. (1989). Awareness and self-regulation of emotion in young children. In C. Saarni and P. L. Harris (Eds.). *Children's understanding of emotion* (pp. 209-237). Cambridge: Cambridge University Press.
- Mestre, S. (2010). *A importância da motivação no tratamento da obesidade em jovens adultos*. Tese de Doutorado não publicada. Porto: Faculdade de Psicologia e Ciências de Educação da Universidade do Porto.

- Miller, A. L., McDonough, S. C., Rosenblum, K. R., & Sameroff, A. J. (2002). Emotion regulation in context: Situational effects on infant and caregiver behavior. *Infancy*, 4, 403-433.
- Miller, D. T., & Ross, M. (1975). Self-serving biases in the attribution of causality: Fact or fiction? *Psychological Bulletin*, 82, 213–225
- Minervino, C. A., Dias, M. G., Silveira, N. & Roazzi, A. (2010). Emoções nas ruas: Uso do “Test of Emotion Comprehension” em crianças em situação de trabalho na rua. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 23 (2), 354-361.
- Mischel, W. & Baker, N. (1975). Cognitive appraisals and transformations in delay behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31 (2), 254-261.
- Moffitt, T. E., Arseneault, L., Belsky, D., Dickson, N., Hancox, R. J., Harrington, H.L., Houts, R., Poulton, R., Roberts, B.W., Ross, S., Sears, M. R., Thomson, W.M., & Caspi, A. (2011). A gradient of childhood self-control predicts health, wealth, and public safety. *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*, 108 (7), 2693-2698.
- Mostow, A., Izard, C., Fine, S., & Trentacosta, C. (2002). Modeling emotional, cognitive, and behavioral predictors of peer acceptance. *Child Development*, 73 (6), 1775-1787.
- Nunes, J. (2012). *A compreensão das emoções em crianças dos 9 aos 11 anos – Estudo de adaptação portuguesa do TEC*. Dissertação de Mestrado não publicada. Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Nunner-Winkler, G., & Sodian, B. (1988). Children’s understanding of moral emotions. *Child Development*, 59, 1323-1338.
- Oatley, K. & Jenkins, J. M. (2002/1998). *Compreender as emoções* (trad. Aurora N. Rosa). Lisboa: Instituto Piaget.

- Parker, E. H., Hubbard, J. A., Ramsden, S. R., Relya, R., Dearing, K. F., Smithmyer, C. M. & Schimel, K. D. (2001). Children's use and knowledge of display rules for anger following hypothetical vignettes versus following live peer interaction. *Social Development, 10* (4), 528-557.
- Parker, J. & Asher, S. R. (1987). Peer relations and later personal adjustment: Are low accepted children at risk? *Psychological Bulletin, 102*, 375–389.
- Parker, J. & Asher, S. R. (1993). Friendship and friendship quality in middle childhood: Links with peer group acceptance and feelings of loneliness and social dissatisfaction. *Developmental Psychology, 29*, 611–621.
- Parkinson, B. & Totterdell, P. (1999). Classifying affect-regulation strategies. *Cognition and emotion, 13* (3), 277-303.
- Pavarini, G., Loureiro, C., & Souza, D. (2011). Compreensão de emoções, aceitação social e avaliação de atributos comportamentais em crianças escolares. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 24* (1), 135-143.
- Perdue, N. H., Manzeske, D. P., & Estell, D. B. (2009). Early predictors of school engagement: Exploring the role of peer relationships. *Psychology in the Schools, 46*, 1084–1097.
- Peterson, C. C., & Siegal, M. (2002). Mindreading and moral awareness in popular and rejected preschoolers. *British Journal of Developmental Psychology, 20*, 205–224.
- Pinto, J. C, Taveira, M. C., Candeias, A., Araújo, A. & Mota, A. I. (2012). Measuring adolescents' perceived social competence in career education: A longitudinal study with Portuguese students. *Procedia – Social and Behavioral Sciences, 69*, 271-278.

- Pinto, J. C., Taveira, M. C., Candeias, A., Araújo, A. & Mota, A. I. (2013). Análise fatorial confirmatória da Prova de Avaliação de Competência Social Face à Carreira. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 26 (3), 469-478.
- Pons, F., & Harris, P. (2000). *Test of Emotion Comprehension – TEC*. Oxford: University of Oxford.
- Pons, F., Harris, P. L., & Doudin, P.-A. (2002). Teaching emotion understanding. *European Journal of Psychology of Education*, 17 (3), 293-304.
- Pons, F., Harris, P. L., & Rosnay, M (2004). Emotion comprehension between 3 and 11 years: Developmental periods and hierarchical organization. *European Journal of Developmental Psychology*, 1 (2), 127-152.
- Pons, F., Lawson, J., Harris, P. L., & Rosnay, M. (2003). Individual differences in children's emotion understanding: Effects of age and language. *Scandinavian Journal of Psychology*, 44, 347-353.
- Porges, S. W. (1991). Vagal tone: An autonomic mediator of affect. In J. Garber & K. A. Dodge (Eds.). *The development of emotion regulation and dysregulation* (pp. 111-128). New York: Cambridge University Press.
- Ragozzino, K., Resnik, H., Utne-O'Brien, M. & Weissberg, R. P. (2003). Promoting academic achievement through social and emotional learning. *Educational Horizons*, 169-171.
- Ray, R. D., Wilhelm, F. H. & Gross, J. J. (2008). All in the mind's eye? Anger rumination and reappraisal. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94 (1), 133–145
- Reijntjes, A., Stegee, H., Terwogt, M. M. & Hurkens, E. (2007). Children's depressive symptoms and their regulation of negative affect in response to vignette depicted emotion-eliciting events. *International Journal of Behavioral Development*, 31 (1), 49-58.

- Reijntjes, A., Stegge, H. & Terwogt, M. M. (2006a). Children's coping with peer rejection: The role of depressive symptoms, social competence, and gender. *Infant and Child Development*, 15, 89-107.
- Reijntjes, A., Stegge, H., Terwogt, M. M., Kamphuis, J. H., & Telch, M. J. (2006b). Emotion regulation and its effects on mood improvement in response to an in vivo peer rejection challenge. *Emotion*, 6 (4), 543-552.
- Renk, K. & Phares, V. (2004). Cross-informant ratings of social competence in children and adolescents. *Clinical Psychology Review*, 24, 239-254.
- Rieffe, C., Meerum Terwogt, M. & Cowan, R. (2005). Children's understanding of mental states as causes of emotions. *Infant & Child Development*, 14, 259-272.
- Roazzi, A., Dias, M. B. B., Minervino, C. M., Roazzi, M., & Pons, F. (2009). Children's comprehension of emotion: A cross cultural investigation. In D. Elizur and E. Yaniv (Ed.). *Theory construction and multivariate analysis: Applications of Facet Approach*. Tel-Aviv, Israel: FTA Publications.
- Roazzi, A., Dias, M. B. B., Minervino, C.A.M., Roazzi, M., & Pons, F. (2008). Compreensão das emoções em crianças: estudo transcultural sobre a validação do teste de compreensão da emoção. *Actas da XIII Conferência Internacional Avaliação Psicológica: Formas e Contextos*. Braga: Psiquilíbrios.
- Roazzi, A., Rocha, A. M., Candeias, A. A., Lopes-da-Silva, A., Minervino, C. Roazzi, M. & Pons, F. (2015). Social competence and emotion comprehension: How are they related in children? In Roazzi, A., Campello, B. & Bilsky, W. *Facet Theory: Searching for structure in complex social, cultural & psychological Phenomena* (pp. 271-287). Recife, Brazil: Editora Universitária Universidade Federal de Pernambuco.

- Roberts, W. R., & Strayer, J. A. (1996). Empathy, emotional expressiveness, and prosocial behavior. *Child Development*, 67, 449-470.
- Rocha, A. A., Candeias, A. A., Roazzi, A. & Lopes-da-Silva, A. (2015). Socially in Action-Peers (SAp): Validation by Means of Confirmatory Factor Analysis (CFA) and Similarity Structure Analysis (SSA). In Roazzi, A., Campello, B. & Bilsky, W. *Facet Theory: Searching for structure in complex social, cultural & psychological Phenomena* (pp. 88-109). Recife, Brazil: Editora Universitária Universidade Federal de Pernambuco.
- Rocha, A. A., Roazzi, A. A., Lopes-da-Silva, A., Candeias, A. A., Minervino, C., Roazzi, M. M. & Pons, F. (2015). Test of Emotion Comprehension: Exploring the underlying structure through Confirmatory Factor Analysis and Similarity Structure Analysis. In Roazzi, A., Campello, B. & Bilsky, W. *Facet Theory: Searching for structure in complex social, cultural & psychological Phenomena* (pp. 68-87). Recife, Brazil: Editora Universitária Universidade Federal de Pernambuco.
- Rocha, A. M., Candeias, A. A. & Lopes-da-Silva, A. (2015a). *Situational and multi-source assessment of SC in middle childhood*. Manuscript submitted for publication.
- Rocha, A. M., Candeias, A. A. & Lopes-da-Silva, A. (2015b) *Regulação das emoções na infância: Delimitação e definição*. Manuscrito submetido para publicação.
- Rocha, A. M., Candeias, A. A. & Lopes-da-Silva, A. (2015c). Modeling Emotion Understanding and Social Competence as predictors of School Achievement in children.

- Rocha, A. M., Candeias, A. A., Lopes-da-Silva, A. & Santos, N. R. (2015). *Children's Emotion Regulation in Social Critical Situations: Contributions of Regulatory Focus Theory*. Manuscript submitted for publication.
- Rocha, A. M., Candeias, A. A., Lopes-da-Silva, A., Roazzi, A. & Pons, F. (2015). *Test of emotion comprehension: A study with Portuguese school-aged children*. Manuscript submitted for publication.
- Rosário, A. C. (2013). *Sistema de Avaliação Cognitiva: Estudos de validação em alunos do ensino básico do concelho de Évora*. Tese de Doutoramento não publicada. Universidade de Évora.
- Rose-Krasnor, L. (1997). The nature of social competence: A theoretical review. *Social Development*, 6 (1), 111-135.
- Rosenthal, R. (1995). Critiquing Pygmalion: A 25-year perspective. *Current Directions in Psychological Science*, 4, 171–172.
- Rosenthal, R., & Jacobson, L. (1968). *Pygmalion in the classroom: Teacher expectations and pupils' intellectual development*. New York: Holt, Rinehart, and Winston.
- Rothbart, M. K. (1994). Emotional development: Changes in reactivity and self-regulation. In P. Ekman and R. J. Davidson (Eds.). *The nature of emotion: Fundamental Questions*. (369-372). New York: Oxford University Press.
- Rothbart, M. K., Posner, M. I. & Kieras, J. (2006). Temperament, attention, and the development of self-regulation. In K. McCartney & D. Philips (Eds.). *The handbook of early child development* (pp. 338-357). Oxford, UK: Blackwell Press.
- Rusk, N. F., & Rothbaum, F. (2010). From stress to learning: Attachment theory meets goal orientation theory. *Review of General Psychology*, 14 (1), 31-43.

- Rusk, N. F., Tamir, M. & Rothbaum, F. (2011). Performance and learning goals for emotion regulation. *Motivation & Emotion*, 35 (4), 444-460
- Ryan, A. M. & Shim, S. S. (2008). An exploration of young adolescents' social achievement goals and social adjustment in middle school. *Journal of Educational Psychology*, 100 (3), 672-687.
- Rydell, A.-M., Thorell, L. B. & Bohlin, G. (2007). Emotion regulation to social functioning: An investigation of child self-reports. *European Journal of Developmental Psychology*, 4 (3), 293-313.
- Rydell, A.-M.; Berlin, L. & Bohlin, G. (2003). Emotionality, emotion regulation, and adaptation among 5- to 8-year-old children. *Emotion*, 3 (1), 30-47.
- Sá, I. (1989). *O desenvolvimento da auto-regulação das emoções. Trabalho de síntese* (policopiado) [Development of self-regulation of emotions: Synthesis]. Lisboa. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa.
- Saarni, C. (1979). Children's understanding of display rules for expressive behavior. *Developmental Psychology*, 15, 424 - 429.
- Saarni, C. (1988). Children's understanding of the interpersonal consequences of dissemblance of nonverbal emotional-expressive behavior. *Journal of Nonverbal Behavior*, 12 (4), 275-294.
- Saarni, C. (1989). Children's understanding of strategic control of emotional expression in school transactions. In C. Saarni & P. L. Harris (Eds.). *Children's understanding of emotion* (pp. 181-208). New York: Cambridge University Press.
- Saarni, C. (1997). Coping with aversive feelings. *Motivation and Emotion*, 21 (1), 45-63.
- Saarni, C. (1999). *The development of emotional competence*. New York: Guilford Press.

- Saarni, C. (2008). The interface of emotional development with social context. In M. Lewis, J. Haviland-Jones & L. Feldman Barrett (Eds.), *The Handbook of Emotions* (3rd ed., pp. 332-347). New York: Guilford Press.
- Salisch, M. & Vogelgesang, J. (2005). Anger regulation among friends: Assessment and development from childhood to adolescence. *Journal of social and personal relationships*, 22 (6), 837-855.
- Salisch, M. (2001). Children's emotional development: Challenges in their relationships to parents, peers, and friends. *International Journal of Behavioral Development*, 25(4), 310-319.
- Salisch, M. (2008). Themes in the development of emotion regulation in childhood and adolescence and a transactional model. In M. Vandekerckhove, C. von Scheve, S. Ismer, S. Jung and S. Kronast (eds.). *Regulating emotions: Culture, social necessity, and biological inheritance* (pp. 146-167): Blackwell Publishing.
- Sallquist, J. V., Eisenberg, N., Spinard, T. L, Reiser, M. Hofer, C., Zhou, Q., Liew, J. & Eggum, N. (2009). Positive and negative emotionality: Trajectories across six years and relations with social competence. *Emotion*, 9 (1), 15-28.
- Salovey, P. & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9, 185–211.
- Santos, N. N. (2012). *Inteligência Emocional: A compreensão das emoções em crianças do pré-escolar*. Tese de Mestrado não publicada. Funchal: Universidade da Madeira.
- Schultz, D., Izard, C. E., & Ackerman, B. P. (2000). Children's anger attribution bias: Relations to family environment and social adjustment. *Social Development*, 9, 284- 301.

- Schultz, D., Izard, C., & Bear, G. (2004). Children's emotion processing: Relations to emotionality and aggression. *Development and Psychopathology*, 16, 371-387.
- Schwarzer, R., & Taubert, S. (2002). Tenacious goal pursuits and striving toward personal growth: Proactive coping. In E. Frydenberg (Ed.), *Beyond coping: Meeting goals, visions and challenges* (pp. 19-35). London: Oxford University Press.
- Shields, A., Dickstein, S., Seifer, R., Giusti, L., Magee, K. D., & Spritz, B. (2001). Emotional competence and early school adjustment: A study of preschoolers at risk. *Early Education and Development*, 12 (1), 73-97.
- Shields, A., Ryan, R. M., & Cicchetti, D. (2001). Narrative representations of caregivers and emotion dysregulation as predictors of maltreated children's rejection by peers. *Developmental Psychology*, 37, 321-337.
- Siegel, J. A. & Cole, E. (2003). Role expansion for school psychologists challenges and future directions. In E. Cole & J. J. Siegel (Eds.). *Effective consultation in School Psychology* (pp. 3-23). Cambridge, MA (USA): Hogrefe & Huber.
- Silva, E. (2013). *A Relação entre Inteligência Emocional e o Rendimento Escolar em Crianças do 1.º Ciclo do Ensino Básico da R.A.M.*. Dissertação de Mestrado não publicada. Funchal: Universidade da Madeira.
- Spiegel, S., Grant-Pillow, H., & Higgins, E.T. (2004). How regulatory fit enhances motivational strength during goal pursuit. *European Journal of Social Psychology*, 34, 39-54.
- Spinard, T. L., Eisenberg, N., Cumberland, A., Fabes, R. A., Valiente, C., Shepard, S. A., Reiser, M., Losoya, S. H. & Guthrie, I. K. (2006). Relation of emotion-related regulation to children's social competence: A longitudinal study. *Emotion*, 6 (3), 498-510.

- Spivack, G., Platt, J. & Shure, M. (1976). *The problem-solving approach to adjustment*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Srivastava, S., Tamir, M., McGonigal, K. M., John, O. P., & Gross, J. J. (2009). The social costs of emotional suppression: A prospective study of the transition to college. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96, 883-897.
- Stansbury, K., & Sigman, K. (2000). Responses of preschoolers in two frustrating episodes: Emergence of complex strategies for emotion regulation. *Journal of Genetic Psychology*, 161 (2), 182-202.
- Stansbury, K., & Zimmerman, L. K. (1999). Relations among child language skills, maternal socialization of emotion regulation, and child behavior problems. *Child Psychiatry and Human Development*, 30, 121 – 142.
- Sternberg, R. J. (2008). Excellence for all. *Educational Leadership*, 66 (2), 14-19.
- Stipek, D., & Miles, S. (2008). Effects of aggression on achievement: Does conflict with the teacher make it worse? *Child Development*, 79, 1721–1735.
- Tenenbaum, H. R., Visscher, P., Pons, F., & Harris, P. L. (2004). Emotional Understanding in Quechua Children from an Agro-pastoralist Village. *International Journal of Behavioral Development*, 28, 471-478.
- Thompson, R. A. (1990). Emotion and self-regulation. In R. A. Thompson (Ed.). *Nebraska Symposium on Motivation* (pp. 367-467). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Thompson, R. A. (1994). Emotion regulation: A theme in search of definition. In N. Fox (Ed.), *The development of emotion regulation: Biological and behavioral considerations. Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59 (2–3, Serial 240), 25-52.

- Thompson, R. A. (2011). Emotion and emotion regulation: Two sides of the developing coin. *Emotion Review*, 3, 53–61
- Thompson, R. A., & Calkins, S. (1996). The double-edged sword: Emotional regulation for children at risk. *Development and Psychopathology*, 8, 163–182.
- Thompson, R. A., Lewis, M. D. & Calkins, S. D. (2008). Reassessing emotion regulation. *Child Development Perspectives*, 2 (3), 124-131.
- Trentacosta & Izard, (2007). Kindergarten children's emotion competence as a predictor of their academic competence in first grade. *Emotion*, 7, 77-88.
- Trentacosta, C., & Fine, S. (2010). Emotion knowledge, social competence, and behavior problems in childhood and adolescence: A meta-analytic review. *Social Development*, 19, 1-29.
- Underwood, K., Coie, J.D., & Herbsman, C. (1992). Display rules for anger and aggression in school age children. *Children Development*, 63, 366–380.
- Underwood, M. K. (1997). Top ten pressing questions about the development of emotion regulation. *Motivation and emotion* , 21 (1), 127-126.
- Volling, B. L., MacKinnon-Lewis, C., Rabiner, D. & Baradan, L. (1993). Children's social competence and sociometric status: Further exploration of aggression, social withdrawal, and peer rejection. *Development and Psychopathology*, 5, 459-483.
- Walden, T. A. (1991). Infant social referencing. . In J. Garber & K. A. Dodge (Eds.). *The development of emotion regulation and dysregulation* (pp. 69-88). New York: Cambridge University Press.
- Warnes, E. D., Sheridan, S. M., Geske, J., & Warnes, W. A. (2005). A contextual approach to the assessment of social skills: Identifying meaningful behaviors for social competence. *Psychology in the Schools*, 42, 173–187.

- Waters, E., & Sroufe, L. A. (1983). Social competence as a developmental construct. *Developmental Review*, 3, 79-97.
- Wentzel, K. R. (1991). Relations between social competence and academic achievement in early adolescence. *Child Development*, 62, 1066–1078.
- Wentzel, K. R., & Caldwell, K. (1997). Friendships, peer acceptance, and group membership: Relations to academic achievement in middle school. *Child Development*, 68, 1198–1209.
- Yuill, N. (1984). Young children's co-ordination of motive and outcome in judgments of satisfaction and morality. *British Journal of Developmental Psychology*, 2, 73–81.
- Zahn-Waxler, C., Cole, P. M., & Barrett, K. C. (1991). Guilt and empathy: sex differences and implications for the development of depression. In J. Garber, & K. A. Dodge (Eds.), *The development of emotion regulation and dysregulation* (pp. 243–272). Cambridge: Cambridge University Press.
- Zakriski, A. L., Wright, J. C., & Underwood, M. K. (2005). Gender similarities and differences in children's social behavior: Finding personality in contextualized patterns of adaptation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88, 844–855.
- Zelazo, P. D. & Cunningham, W. A. (2007). Executive function: Mechanisms underlying emotion regulation. In J. J. Gross (2007) (Ed.). *Handbook of emotion regulation*. (pp. 135-158). NY: Guilford Press.
- Zeman, J. & Garber, J. (1996). Display rules for anger, sadness and pain: It depends on who is watching. *Child Development*, 67, 957-973.
- Zeman, J. & Shipman, K. (1996). Children's expression of negative affect: Reasons and methods. *Developmental Psychology*, 32 (5), 842- 849.

- Zeman, J. & Shipman, K. (1997). Social-contextual influences on expectancies for managing anger and sadness: The transition from middle childhood to adolescence. *Developmental Psychology*, 33 (6), 917-924.
- Zeman, J. L., Cassano, M., Suveg, C., & Shipman, K. (2010). Initial validation of the Children's Worry Management Scale. *Journal of Child and Family Studies*, 19, 381–392.
- Zeman, J., Shipman, K. & Suveg, C. (2002). Anger and sadness regulation: Predictions to internalizing and externalizing symptoms in children. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 31 (3), 393-398.
- Zimmer-Gembeck, M. J., & Skinner, E. A. (2011). The development of coping across childhood and adolescence: An integrative review and critique of research. *International Journal of Behavioral Development*, 35, 1-17.
- Zimmerman, B. J. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45 (1), 166 –183.
- Zins J. E., Bloodworth, Weissberg, R. P. & Walberg, H. J. (2004) The Scientific base linking social and emotional learning to school success. In J. E. Zins; R. P. Weissberg; M. C. Wang and H. J. Walberg (Eds.). *Building academic success on social and emotional learning: What does the research says?* New York: Teachers College Press.
- Zins; R. P., Weissberg; M. C. Wang & H. J. Walberg (Eds.) (2004). *Building academic success on social and emotional learning: What does the research says?* New York: Teachers College Press.

ANEXOS

ANEXO 1

**AUTORIZAÇÕES: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO; COMISSÃO NACIONAL PARA A
PROTEÇÃO DE DADOS; DIREÇÃO DAS ESCOLAS E ENCARREGADOS DE
EDUCAÇÃO**



Monitorização de Inquéritos em Meio Escolar

[Início](#) » [Consultar inquéritos](#) » **Ficha de inquérito**

Identificação da Entidade / Interlocutor

Nome da entidade:

Ana Maria Alfaiate Rocha

Nome do Interlocutor:

Rocha

E-mail do interlocutor:

rocha.anamaria@gmail.com

Ana Maria Alfaiate Rocha

Sair

Área reservada

- Dados da entidade
- Consultar inquéritos
- Registar inquérito
- Instruções

- Início
- Pesquisar inquéritos

Dados do Inquérito

Número de registo:

0298600001

Designação:

Regulação das emoções e competência social em crianças do 1.º ciclo do ensino básico

Descrição:

Pretende-se estudar de que forma a capacidade das crianças regular as suas emoções pode contribuir para que estas tenham melhores relações interpessoais com crianças da sua idade e uma melhor integração na escola. A participação dos alunos envolve, em primeiro lugar, a aplicação da Prova de Avaliação da Competência Social (em grupo e com a duração aproximada de 20 minutos). Em segundo lugar, os alunos serão responderão a uma entrevista, individualmente (com duração aproximada de 15-20 minutos), sobre a regulação das suas emoções em situações de interacção com os pares. Será pedida autorização aos encarregados de educação para participação no estudo, assim como para a gravação das respostas das crianças à entrevista.

Objectivos:

- Identificar o papel da regulação das emoções (em situações sociais com os pares elicitadoras de emoções) na competência social das crianças;
- Caracterizar a capacidade das crianças em reconhecer as emoções associadas a diferentes situações sociais problemáticas com os pares;
- Identificar as estratégias de regulação das emoções utilizadas pelas crianças em diferentes situações sociais problemáticas com os pares;
- Caracterizar a associação das estratégias usadas com o nível de competência social das crianças;;
- Identificar a capacidade de percepção das consequências pessoais e interpessoais das estratégias usadas pelas crianças para regular as suas emoções em diferentes situações sociais problemáticas com os pares.

Periodicidade:

Pontual

Data do início do período de recolha de dados:

05-03-2012

Data do fim do período de recolha de dados:

27-04-2012

Universo:

Crianças do 3.º e 4.º anos de escolaridade do 1.º ciclo do ensino básico

Unidade de observação:

Agrupamento de Escolas n.º 4 de Évora

Método de recolha de dados:

Prova Sociométrica e Entrevista

Inquérito registado no Sistema Estatístico Nacional:

Não

Inquérito aplicado pela entidade:

Sim

Instrumento de inquirição:

02986_201206160019_Documento1.pdf (PDF - 1,57 MB)

Nota metodológica:

02986_201206160019_Documento2.pdf (PDF - 877,13 KB)

[02986_201206160019_Documento2.pdf](#) (PDF - 877,13 KB)

Outros documentos:

[02986_201206160019_Documento3.pdf](#) (PDF - 405,18 KB)

Data de registo:

16-06-2012

Versão:

2 (2)

Dados adicionais

Estado:

Aprovado

Avaliação:

Exmo(a) Senhor(a)Dr(a). Ana Maria Alfaiate Rocha
Venho por este meio informar que o pedido de realização de inquérito em meio escolar é autorizado uma vez que, submetido a análise, cumpre os requisitos de qualidade técnica e metodológica para tal.
Com os melhores cumprimentos
Isabel Oliveira
Diretora de Serviços
DGE

Observações:

.

Outras observações:

Sem observações.

| [Voltar](#) | [Versão 1](#) | [Versão 2](#) |

AUTORIZAÇÃO N.º 5035 /2012

I. Do Pedido

Ana Maria Alfaiate Rocha, no âmbito da sua Tese de Doutoramento, notificou à CNPD um tratamento de dados pessoais com a finalidade de elaborar um estudo observacional sobre a "Regulação das emoções em crianças do 1.º Ciclo do Ensino Básico o seu impacto sobre a sua competência social".

A participação no estudo consiste na aplicação em grupo da Prova de Avaliação de Competência Social e do Teste de Compreensão das Emoções, individualmente. É também pedido aos participantes no estudo que indiquem o nome dos três colegas da turma que seriam um bom porta-voz, com quem seria melhor para trabalhar em conjunto e ajudar os outros, que seriam mais capazes de acompanhar o novo colega, que seriam melhores para liderar o grupo, que seriam melhores para visitar um colega doente em casa, que seriam melhores para ir falar com o outro menino sem arranjar confusão.

Após a realização destas provas de avaliação psicológica, a investigadora irá seleccionar uma pequena amostra de alunos para uma entrevista, que será gravada em formato áudio. As gravações serão destruídas imediatamente após a transcrição das entrevistas.

Os dados que a investigadora pretende recolher são: nome, idade, nacionalidade, cidade onde reside, quem preencheu ao questionário (pai/mãe/outro), estado civil dos pais, nível de escolaridade dos pais e da mãe, profissões dos pais, com quem vive a criança, n.º e idade dos seus irmãos, escola, ano, respostas aos questionários para caracterizar a capacidade em reconhecer emoções associadas a diferentes situações sociais problemáticas com os pares, caracterizar as estratégias de regulação das emoções, identificar a capacidade de percepção das consequências pessoais e interpessoais das estratégias usadas pelas crianças e o nome dos três colegas da turma que seriam um bom porta-voz, com quem seria melhor para trabalhar em conjunto e ajudar os outros, que seriam mais capazes de acompanhar o novo colega, que seriam melhores para liderar o grupo, que seriam melhores para visitar um colega doente em casa, que seriam melhores para ir falar com o outro menino sem arranjar confusão.

As crianças cujos nomes sejam mais referidos pelos colegas serão entrevistadas pela investigadora, ficando a entrevista registada em suporte áudio.

Serão incluídas no estudo duzentas crianças de turmas seleccionadas de escolas do 1.º ciclo do Ensino Básico da cidade de Évora.

A investigadora no estudo solicitará consentimento informado aos representantes legais dos menores, que conservará consigo em lugar de acesso reservado.

Os dados serão recolhidos num caderno de recolha de dados em formato papel e em registo áudio.

Os destinatários serão ainda informados sobre a natureza facultativa da sua participação e garantida confidencialidade no tratamento.

II. Da Análise

Porque em grande parte referentes à vida privada, os dados dos participantes no estudo têm a natureza de sensíveis, razão pela qual o respetivo tratamento só pode basear-se no consentimento expresso, esclarecido e livre dos titulares dos dados, nos termos do disposto no nº 2 do artigo 7º da Lei nº 67/98, de 26.10, ou dos seus legais representantes.

Por esta razão é necessário o «consentimento expresso do titular» – entendendo-se por consentimento qualquer manifestação de vontade, livre, específica e informada, nos termos da qual o titular aceita que os seus dados sejam objeto de tratamento – o qual deve ser obtido através de uma “declaração de consentimento informado”, onde seja utilizada uma linguagem clara e acessível.

Nos termos do artigo 10.º da Lei nº 67/98, a declaração de consentimento tem de conter a identificação do responsável pelo tratamento e a finalidade do tratamento, devendo ainda conter informação sobre a existência e as condições do direito de acesso e de retificação por parte do respetivo titular.

Como decorre da declaração de autorização, cujo modelo está junto aos autos, os titulares dos dados, ou os seus legais representantes, apõem as suas assinaturas nos mesmos, deste modo

Rua de São Bento, 148-3º • 1200-821 LISBOA
Tel: 213 928 400 Fax: 213 976 832
geral@cnpd.pt www.cnpd.pt

21 393 00 39
LINHA PRIVACIDADE 2
Dias úteis das 10 às 13 h
duvidas@cnpd.pt

satisfazendo as referidas exigências legais, pelo que a Comissão Nacional de Protecção de Dados considera existir legitimidade para o tratamento dos dados que a requerente se propõe realizar (alínea h) do art. 3º, e nº2 do art. 7º da Lei nº 67/98, de 26.10).

A informação tratada é recolhida de forma lícita (art.º 5º, n.º1 al. a) da Lei 67/98), para finalidades determinadas, explícitas e legítimas (cf. al. b) do mesmo artigo) e não é excessiva.

O fundamento de legitimidade é o consentimento expresso do titular dos dados. Porque haverá recolha de dados de menores, terá de haver consentimento a prestar pelos legais representantes. Impõe-se, ainda, que a criança seja ouvida e em função da idade, nos termos da lei, ela própria preste a sua anuência à recolha de dados pessoais para participação no estudo. O estudo deve ter em conta o superior interesse da criança.

III. Da Conclusão

Assim, nos termos das disposições conjugadas do n.º 2 do artigo 7.º, n.º1 do artigo 27º, al. a) do n.º 1 do artigo 28º e art. 30º da Lei de Protecção de Dados, com as condições e limites fixados na referida Deliberação n.º 227/2007, que se dão aqui por reproduzidos e que fundamentam esta decisão, e ainda com a condição aqui fixada, autoriza-se o tratamento de dados supra referido, para a elaboração do presente estudo.

Termos do tratamento:

Responsável pelo tratamento: Ana Maria Alfaiate Rocha

Finalidade: Estudo observacional sobre a "Regulação das emoções em crianças do 1.º Ciclo do Ensino Básico o seu impacto sobre a sua competência social".

Categoria de Dados pessoais tratados: nome, idade, nacionalidade, cidade onde reside, quem preencheu ao questionário (pai/mãe/outro), estado civil dos pais, nível de escolaridade dos pai e da mãe, profissões dos pais, com quem vive a criança, n.º e idade dos seus irmãos, escola, ano, respostas aos questionários para caracterizar a capacidade em reconhecer emoções associadas a diferentes situações sociais problemáticas com os pares, caracterizar as estratégias de regulação das emoções, identificar a capacidade de perceção das consequências pessoais e interpessoais das estratégias usadas pelas crianças, o nome dos três colegas da turma que seriam um bom porta-voz, com quem seria melhor para trabalhar em conjunto e ajudar os outros, que seriam mais capazes de acompanhar o novo colega, que seriam melhores para liderar o grupo, que seriam melhores para visitar um colega doente em



casa, que seriam melhores para ir falar com o outro menino sem arranjar confusão e a voz dos participantes entrevistados.

Entidades a quem podem ser comunicados: Não há.

Formas de exercício do direito de acesso e retificação: Junto da responsável pelo tratamento.

Interconexões de tratamentos: Não há.

Transferências de dados para países terceiros: Não há

Prazo de conservação: Os dados pessoais dos participantes devem ser eliminados um mês após a defesa da Tese.

Dos termos e condições fixados na Deliberação n.º 227/ 2007 e na presente Autorização decorrem obrigações que o responsável deve cumprir. Deve, igualmente, dar conhecimento dessas condições a todos os intervenientes no circuito de informação.

Lisboa, 11 de Junho de 2012

Ana Roque, Luís Paiva de Andrade, Vasco Almeida, Helena Delgado António (Relatora), Carlos Campos Lobo, Luís Barroso

Filipa Calvão (Presidente)

Rua de São Bento, 148-3º • 1200-821 LISBOA
Tel: 213 928 400 Fax: 213 976 832
geral@cnpd.pt www.cnpd.pt

21 393 00 39
LINHA PRIVACIDADE 4
Dias úteis das 10 às 13 h
duvidas@cnpd.pt



**Sra.
Presidente do Conselho Executivo do
Agrupamento de Escolas n.º 4 de Évora, Dr.ª**

Eu, Ana Maria Rocha, psicóloga voluntária no Serviço de Psicologia e Orientação deste Agrupamento de Escolas, encontro-me a desenvolver uma investigação intitulada “*A regulação das emoções em crianças do 1.º Ciclo do Ensino Básico e seu impacto sobre a sua competência social*”, no âmbito do Doutoramento em Psicologia da Educação na Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa (sob orientação das Professoras Doutoras Adelina Lopes da Silva e Adelinda Cadeias). Este projecto tem o financiamento da Fundação para a Ciência e Tecnologia.

A participação dos alunos decorrerá em 3 fases:

- **Fase 1:** aplicação em grupo-turma da *Prova de Avaliação da Competência Social*, que permite avaliar a competência social das crianças; com a duração aproximada de cerca de 20 minutos.
- **Fase 2:** aplicação individual do *Teste de Compreensão das Emoções*, que permite avaliar a compreensão das crianças sobre as emoções; com a duração aproximada de cerca de 10-15 minutos.
- **Fase 3:** aplicação individual a uma pequena parte da amostra inicial de uma entrevista sobre a regulação das suas emoções em situações de interacção com os pares; com a duração aproximada de cerca de 15-20 minutos.
-

Para a realização desta investigação, torna-se imprescindível a colaboração das Escolas do 1.º Ciclo do Ensino Básico que V. Ex.ª dirige, pelo que se solicita autorização para que os dados possam ser recolhidos junto das turmas do 3.º e 4.º anos de escolaridade do agrupamento (as da cidade apenas). Esta investigação em causa não representa nenhum tipo de encargo financeiro para a instituição e serão assegurados todos os procedimentos éticos na condução do estudo, nomeadamente a autorização prévia dos encarregados de educação.

Esperando uma resposta positiva à autorização solicitada, agradecemos desde já a atenção dispensada e apresentamos os melhores cumprimentos.

Évora, 21 de Fevereiro de 2012

(Ana Maria Rocha)



**Exmo(a) Senhor(a)
Encarregado(a) de Educação,**

Eu, Ana Maria Rocha, psicóloga voluntária no Serviço de Psicologia e Orientação deste Agrupamento de Escolas, encontro-me a desenvolver uma investigação intitulada “*A regulação das emoções em crianças do 1.º Ciclo do Ensino Básico e seu impacto sobre a sua competência social*”, no âmbito do Doutoramento em Psicologia da Educação na Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa (sob orientação das Professoras Doutoras Adelina Lopes da Silva e Adelinda Cadeias). Este projecto tem o financiamento da Fundação para a Ciência e Tecnologia.

Assim, venho, por este meio, **solicitar a sua autorização para o seu educando participar nesta investigação**. A participação dos alunos envolve a aplicação de duas provas de avaliação psicológica (*Prova de Avaliação da Competência Social*, em grupo e com a duração aproximada de 20 minutos, e *Teste de Compreensão das Emoções*, individualmente e com a duração de 10-15 minutos). Por último, uma pequena parte dos alunos serão seleccionados para responder a uma entrevista, individualmente (com duração aproximada de 15-20 minutos), sobre a regulação das suas emoções em situações de interacção com os pares, cuja resposta será gravada para facilitar a transcrição das respostas, após o que serão as gravações apagadas. Todos os elementos recolhidos são confidenciais.

A recolha dos dados decorrerá em horário a combinar com o(a) Professor(a) Titular, de forma a não prejudicar as actividades lectivas.

Este estudo teve autorização prévia da Direcção do Agrupamento de Escolas n.º 4 de Évora.

Pretende-se estudar de que forma a capacidade das crianças regularem as suas emoções pode contribuir para que estas tenham melhores relações interpessoais com crianças da sua idade e uma melhor integração na escola. Embora possa sentir que os resultados deste estudo não contribuirão directamente para o/a seu/sua filho/a, este conhecimento permitirá aos psicólogos compreender melhor como as emoções podem interferir na adaptação escolar das crianças e realizar acções de prevenção junto das mesmas.

Importa salientar que a finalidade desta investigação é unicamente académica e que, no momento da divulgação dos resultados, será mantido o anonimato dos alunos participantes.

Agradeço, desde já, a sua atenção e encontro-me disponível para qualquer esclarecimento que julgue necessário através do email rocha.anamaria@gmail.com.

Évora, 1 de Março de 2012.

A Psicóloga,

(Ana Maria Rocha)

Declaro que **autorizo/ não autorizo** (riscar o que não interessa) o(a) meu(minha) educando(a) _____, aluno(a) do _____ ano, da turma _____, a participar na investigação “*A regulação das emoções em crianças do 1.º Ciclo do Ensino Básico e seu impacto sobre a sua competência social*”.

(Assinatura do(a) Encarregado(a) de Educação)

ANEXO 2

PROTOCOLO DE INVESTIGAÇÃO

INFORMAÇÃO SÓCIO-DEMOGRÁFICA

DEVOLVA ESTA FOLHA CONJUNTAMENTE COM A AUTORIZAÇÃO.

Data ____/____/____

Nome da criança: _____

Data de nascimento: ____/____/____ Sexo: M ☐ F ☐ Ano de escolaridade: _____

Escola: _____

Nacionalidade: _____ Local de Residência: _____

Dados preenchidos por: Pai ☐ Mãe ☐ Outro ☐ Quem? _____ Estado Civil _____

Nível de escolaridade do pai: _____ Nível de escolaridade da mãe: _____

Profissão do pai (mesmo que actualmente não trabalhe): _____

Profissão da mãe (mesmo que actualmente não trabalhe): _____

Com quem vive a criança: _____

Ele(a) tem irmãos? Sim ☐ Não ☐ Se sim, Quantos? _____ Com que idade(s)? _____

Outras observações que queira referir: _____

Obrigada pela sua colaboração!

PACS – Criança – 7/11

Socialmente em acção...

INSTRUÇÕES:

De seguida são apresentadas cinco situações semelhantes a algumas que já viveste, sobre as quais terás de responder a umas questões.

Vê uma situação de exemplo que se segue:

Vai haver uma apresentação de poesias na biblioteca da tua escola. Tu e os teus colegas estão a preparar uma poesia para apresentar. Cada grupo deve escolher um porta-voz que apresente a poesia na biblioteca.

- **Responde às questões que te forem colocadas na folha de respostas.**

Vê agora as situações seguintes e responde às questões que te forem colocadas.

1. SITUAÇÃO DE TRABALHO DE GRUPO

Durante a semana passada não houve aulas na tua escola porque houve um campeonato de desporto escolar que juntou meninos de outras cidades. Agora, tu e mais 3 colegas da tua turma têm de fazer um trabalho de grupo para recuperar a matéria que ficou por dar. Para isso é necessário que todos trabalhem e se ajudem uns aos outros. Assim, quem tem boas notas a Estudo do Meio vai ajudar os restantes meninos nessas matérias, e que têm boas notas a Língua Portuguesa e a Matemática ajudará os outros.

- **Responde às questões que te forem colocadas na folha de respostas.**

2. SITUAÇÃO DE INTEGRAÇÃO DE UM NOVO COLEGA

Acabou de chegar a esta escola um novo colega. Trata-se de uma criança que acabou de se mudar para a vossa cidade. Para ti e para os teus colegas é importante ajudarem o menino, por isso decidiram que tinham de escolher alguém na turma que pudesse ajudá-lo. Deve ser um aluno de confiança que acompanhe o novo colega e que possa estar com ele.

- **Responde às questões que te forem colocadas na folha de respostas.**

3. SITUAÇÃO DE UMA NOMEAÇÃO PARA LIDERAR UM GRUPO

A professora pediu para fazerem um trabalho de grupo. Devem construir uma peça de teatro. Para esta tarefa, os grupos de 4 crianças devem escolher uma pessoa do grupo que vai orientar e comandar o trabalho dos restantes colegas, dizendo o que cada um precisa fazer e ir vendo o que falta fazer ao longo do tempo.

- **Responde às questões que te forem colocadas na folha de respostas.**

4. SITUAÇÃO DE VISITA A UM COLEGA DOENTE

Um dos teus colegas teve um grave acidente e está em casa a recuperar. Tu e os teus colegas acham que devem ir visitá-lo a casa. Para não cansar o colega com demasiadas visitas decidem escolher alguém para lhe fazer uma visita. Essa pessoa deverá levar chocolates e tentar expressar que estão tristes por saber o que aconteceu e que lhe desejam rápidas melhoras

- **Responde às questões que te forem colocadas na folha de respostas.**

5. SITUAÇÃO DE CONFLITO

Tu e os teus colegas estão a fazer um jogo com uma bola de que gostam muito. Estão todos contentes e a divertir-se. De repente, a bola salta para longe de vocês e vai parar ao pé de outro menino que não estava a jogar. Ele não vos quer devolver a bola e começa a chamar-vos nomes feios. Agora um de vocês tem de ir falar com ele para conseguir a bola de volta, mas não podem arranjar confusões nem brigar com ele.

- **Responde às questões que te forem colocadas na folha de respostas.**

FOLHA DE RESPOSTA CRIANÇA
PACS – Criança – 7/11. *Socialmente em acção...*

Nome: _____ Ano: _____ Escola: _____

Imagina que fazias parte destas situações...

SITUAÇÃO EXEMPLO

Imagina que eras tu o escolhido para porta-voz.

	Marca um X na resposta que escolheres para ti		
Como te saíste (ou sairias) na situação?	Mal	Mais ou menos	Bem

E agora, escolhe 3 colegas da tua turma

Dos teus colegas, quem seria um bom porta-voz?			
--	--	--	--

1. SITUAÇÃO DE TRABALHO DE GRUPO

Imagina que tu fazias parte deste grupo de trabalho.

	Marca um X na resposta que escolheres para ti		
Como te saíste (ou sairias) na situação?	Mal	Mais ou menos	Bem

E agora, escolhe 3 colegas da tua turma

Dos teus colegas, quem seria um bom porta-voz?			
--	--	--	--

2. SITUAÇÃO DE INTEGRAÇÃO DE UM NOVO COLEGA

Imagina que eras tu o escolhido para acompanhar o novo colega.

	Marca um X na resposta que escolheres para ti		
Como te saíste (ou sairias) na situação?	Mal	Mais ou menos	Bem

E agora, escolhe 3 colegas da tua turma

Dos teus colegas, quem seria um bom porta-voz?			
--	--	--	--

3. SITUAÇÃO DE UMA NOMEAÇÃO PARA LIDERAR UM GRUPO

Imagina que eras tu o escolhido para liderar o grupo.

	Marca um X na resposta que escolheres para ti		
Como te saíste (ou sairias) na situação?	Mal	Mais ou menos	Bem

E agora, escolhe 3 colegas da tua turma

Dos teus colegas, quem seria um bom porta-voz?			
--	--	--	--

4. SITUAÇÃO DE VISITA A COLEGA DOENTE

Imagina que eras tu o escolhido para ir a casa do teu colega.

	Marca um X na resposta que escolheres para ti		
b. Como te saíste (ou sairias) na situação?	Mal	Mais ou menos	Bem

E agora, escolhe 3 colegas da tua turma

Dos teus colegas, quem seria um bom porta-voz?			
--	--	--	--

5. SITUAÇÃO DE CONFLITO

Imagina que eras tu o escolhido para ir falar com o menino sem arranjar confusão.

	Marca um X na resposta que escolheres para ti		
b. Como te saíste (ou sairias) na situação?	Mal	Mais ou menos	Bem

E agora, escolhe 3 colegas da tua turma

Dos teus colegas, quem seria um bom porta-voz?			
--	--	--	--

PACS – Professor – 7/11

Socialmente em acção...

Instruções: De seguida são apresentadas cinco situações sociais, relativamente às quais deve avaliar os seus alunos, de acordo com o que conhece deles. Para cada situação e aluno, deverá colocar uma cruz de acordo com o desempenho que acha que o aluno em causa teria, de acordo com a escala seguinte:

- **Desempenho BOM**
- **Desempenho MÉDIO**
- **Desempenho FRACO**

Tenha o cuidado de indicar o colocar uma cruz (X) por cada aluno na folha de respostas.

De seguida, leia cada uma das situações e responda de seguida na Folha de Respostas.

1. Situação de trabalho de grupo

Este mês, os seus alunos têm de fazer um trabalho de grupo (4 alunos), porque na semana passada houve um campeonato de desporto escolar que juntou meninos de outras cidades. Agora é preciso recuperar a matéria. Para tal, é necessário que todos trabalhem cooperativamente e se ajudem uns aos outros. Assim, aqueles que têm boas notas a Estudo do Meio ajudarão os restantes meninos nessas matérias, e quem tem boas notas a Língua Portuguesa e a Matemática ajudará os outros.

2. Situação de integração de um novo colega

Acabou de chegar a esta escola um novo aluno. Trata-se de uma criança que acabou de se mudar para a cidade e a sua família não a acompanhou. Para os seus alunos é importante ajudarem, por isso decidiram que tinham de escolher alguém na turma que pudesse fazer isso. Deve ser um aluno de confiança que acompanhe o novo colega e que possa estar com ele.

3. Situação de uma nomeação para liderar um grupo

A professora deu uma tarefa – construir uma peça de teatro - para fazer em grupo. Para esta tarefa, grupos de 4 crianças devem escolher qual o elemento do grupo que vai orientar e comandar o trabalho dos restantes.

4. Situação de visita a um colega doente

Um dos seus alunos teve um grave acidente. Para esta turma é um momento importante para fazerem alguma coisa. Para não cansar o colega com demasiadas visitas decidem escolher (na turma) alguém para lhe fazer uma visita. Essa pessoa deverá levar chocolates e

tentar expressar o quanto a turma lamenta o sucedido e desejar uma rápida recuperação.

5. Situação de conflito

A turma está a fazer um jogo com uma bola de que gostam muito. Estão todos contentes e a divertir-se. De repente, a bola salta para longe do grupo e vai parar ao pé de outro menino que não estava a jogar. Ele não quer devolver-lhes a bola e começa a chamar-lhes nomes feios. Um elemento do grupo tem de ir falar com ele para conseguir a bola de volta, sem arranjar confusões nem brigar com ele.

Folha de Resposta à PACS – Professores

Escola: _____ Turma: _____ Data: _____

Situação de TRABALHO DE GRUPO			
Desempenho dos alunos na situação	BOM	MÉDIO	FRACO
Aluno 1			
2			
3			
4			
5			
.....			
Situação de INTEGRAÇÃO DE UM NOVO COLEGA			
Desempenho dos alunos na situação	BOM	MÉDIO	FRACO
Aluno 1			
2			
3			
4			
5			
....			
Situação - LIDERAR UM GRUPO			

Desempenho dos alunos na situação	BOM	MÉDIO	FRACO
Aluno 1			
2			
3			
4			
5			
....			
Situação - VISITAR UM COLEGA DOENTE			
Desempenho dos alunos na situação	BOM	MÉDIO	FRACO
Aluno 1			
2			
3			
4			
5			
....			
Situação - CONFLITO			
Desempenho dos alunos na situação	BOM	MÉDIO	FRACO
Aluno 1			
2			
3			
4			
5			
....			

TESTE DE COMPREENSÃO DAS EMOÇÕES

Disponível no CD

VINHETAS ELICITADORAS DE EMOÇÕES

Disponíveis no CD

ELICITADORAS DE EMOCÕES

1. Leitura das situações e observação das imagens alusivas

2. Reconhecimento da emoção/atribuição de significado:

- a. Porque achas que o(s) outro(s) menino(s) fez(fizeram) isso? Achas que foi de propósito ou foi um acidente?
- b. Se fosses o -----, como te sentirias?
- c. E sentir-te-ias muito ou pouco triste/irritado/...? Numa escala de 1 a 5: Nada, Um bocadinho, Mais ou menos, muito, bastante

3. Modificação da experiência emocional: intenção, estratégias e objetivos

- a. Achas que era necessário, ou que podias, fazer alguma coisa para não te sentires tão triste/irritado(a)? O quê, por exemplo? (se disser que não fazia nada, estimular para dizer o que achava que ajudaria)

4. Perceção dos objetivos pessoais e das consequências interpessoais da(s) estratégia(s) usada(s)

- a. Isso seria bom para ti? Porquê?
- b. Como achas que ia(m) reagir o(s) outro(s) menina(s) depois do que tu dissesse que fazias? Ou depois de tu fazeres o que dissesse, o que é que ia(m) sentir? E fazer? Porquê?

ANEXO 3

GRELHA DE CODIFICAÇÃO DAS ENTREVISTAS

CATEGORIA	OPÇÕES	DEFINIÇÃO
1. Situação	Situação 1	Brinquedo partido
	Situação 2	Ser ignorado
	Situação 3	Não ser convidado para brincar
	Situação 4	Desenho riscado
	Situação 5	Não ser convidado para a festa
	Situação 6	Ser provocado/gozado
2. Causas	Causas ignoradas	Diz que não sabe o porquê de as outras crianças terem feito o que fizeram
	Retaliação	Quando as outras crianças agiram com a intenção de retaliar ou de se vingarem de algo que a criança tinha feito antes
	Não gostar de um atributo da criança	Porque não gostam atributo, comportamento ou objecto seu (e.g., cabelo, roupa, etc.)
	Não gostar da criança	Porque não gostam da criança no geral
	Disputa	Quando as crianças estão a querer ser/fazer algo melhor do que a criança, ou se julgam melhores nalgum aspecto
	Relação deteriorada	Quando as crianças têm a relação interpessoal deteriorada (e.g., não são amigas, estão zangadas, brigaram ou não gostam uma da outra)
	Objetivos diferentes	As crianças têm objetivos e interesses diferentes
	Outra emoção	Quando o comportamento das outras crianças é causado por sentirem uma primeira emoção (e.g., ciúmes, inveja)
	Não reconhecer	Não reconhecer a criança ou algo relevante para entender a situação (e.g., estar distraído; os outros fizeram ou não fizeram algo porque se esqueceram)
	Hostilidade	A criança pensa que os outros estão a agir assim porque são maldosos, porque os estão a provocar (e.g., para a irritar, ou estão a "dizer mal"), mentir

	Fruto do acaso	A criança pensa que os outros estão a agir assim porque é fruto do acaso, da sorte, porque não tinha mais convites, dependente de terceiros
	Comportamento pró-social	Os outros levam a cabo um comportamento pró-social (e.g., dar a oportunidade de outros meninos brincarem)
	Reavaliação primária	Fazer interpretação das causas não gerando elicitación de emoção
3. Intencionalidade	Presença de intencionalidade	Quando refere que a outra criança fez de propósito/com intenção
	Ausência de intencionalidade	Quando refere que foi que não foi de propósito/foi um acidente
	Intencionalidade ambígua	Quando refere que tanto pode ter sido com ou sem intenção
	Intencionalidade ignorada	Quando diz não saber ou não responde
4. Emoção(ões) elicitada(s)	Tristeza	Triste
	Raiva	Irritado, zangado, com raiva
	Medo	Com medo
	Ciúmes	Ciúmes
	Solidão	Solidão, sentir-se sozinho
	Ansiedade	Ansiedade, enervado, nervoso
	Nenhuma emoção	A situação não elicita nenhuma emoção à criança, "não a afecta"
	Mágoa	Sentir-se magoado, mágoa
5. Intensidade da(s) emoção(ões) elicitada(s)	1: Nada, 2: Um bocadinho, 3: Mais ou menos 4: muito e 5: bastante	– 1: Nada, 2: Um bocadinho, 3: Mais ou menos 4: muito e 5: bastante
6. Estratégia(a) para regular a(s) emoção(ões) (pode ter mais do que uma)	Nenhuma estratégia	Quando não responde ou diz que não sabe
	Suporte social	Procurar outras pessoas mas não refere o tipo de suporte que vai buscar
	Suporte social primário	Procurar outras pessoas com o objetivo de a ajudarem a resolver ou lidar com o problema
	Suporte social secundário	Procurar outras pessoas com o objetivo de lhe darem suporte emocional

Resolução de problemas	Levar a cabo ações com vista à resolução da situação que causou a emoção (e.g, reparar o brinquedo, ir buscar um novo papel, etc.)
Resolução de problemas desonesta	Levar a cabo ações desonestas com vista à resolução da situação que causou a emoção
Tentativa de restaurar a relação	Procurar obter esclarecimentos junto do outro com o objetivo de neutralizar a desavença; pedir desculpa
Distanciamento cognitivo	Ignorar, pensar noutras coisas, distrair-se, esquecer
Reavaliação	A criança procura analisar a situação sob outro ponto de vista
Retaliação	Fazer algo semelhante ou diferente ao que a outra criança fez com o objetivo de retaliar, chantagear
Agressão	Agredir física ou psicologicamente o outro, ameaçar
Ventilação	Expressar a emoção exageradamente
Atividades prazerosas (sozinho)	Catividades prazerosas realizadas sozinha (e.g., brincar ou outras reportadas como prazerosas)
Atividades prazerosas (com outros)	Catividades prazerosas realizadas com outras crianças (e.g., brincar ou outras reportadas como prazerosas)
Acalmar-se sozinho (comportamental e cognitivo)	Através da regulação fisiológica (e.g., ações como beber água, respirar fundo) e/ou simbólica (e.g., dizer a si mesmo “acalma-te”, falar sobre o assunto com o objetivo de se acalmar)
Sentido de humor	Usar o sentido de humor
Fuga	Foge da situação, muda de sítio
Procura de informação	Procurar mais informação junto das outras crianças ou de outras pessoas no sentido de entender porque aconteceu a situação que gerou a emoção
Nenhum objetivo identificado	Não consegue identificar nenhum objetivo ou consequência para si mesma ou diz que não acontece nada
Restauração da situação (criança)	A criança refere que fica com a situação/problema que deu origem à emoção resolvido

	Restauração da emoção (criança)	A criança refere que ficar a sentir-se menos triste, irritada ou com medo, ou sente uma emoção positiva (ex. contente)
	Emoção negativa (criança)	A criança refere que fica mais triste, irritada ou com mais medo, ou passa a sentir outra emoção negativa (e.g., tristeza, raiva, com medo, inveja)
	Restauração da relação (criança)	A criança pede desculpa, reestabelece o estado inicial da relação
	Reavaliação da situação (criança)	A criança consegue ver a situação sob outro ponto de vista
	Retaliação (criança)	A estratégia da criança é usada com a intenção de se vingar dos outros
	Penalização (criança)	A própria criança é penalizada (e.g., castigada) pelo comportamento tido
8. Consequências interpessoais (pode ter mais do que uma)	Nenhuma consequência interpessoal	Não consegue identificar nenhuma consequência para a outra criança ou diz que não acontece nada, ou que não fazem nada
	Restauração da situação (outros)	Os outros ficam com a situação/problema resolvido que deu origem à emoção resolvido
	Restauração da emoção (outros)	Os outros sentem-se arrependidos, aliviados ou sentem uma emoção positiva (ex. contente)
	Emoção negativa (outros)	Os outros ficam mais tristes, irritados ou com mais medo ou passam a sentir outra emoção negativa (e.g., tristeza, raiva, com medo, inveja)
	Restauração da relação (outros)	Os outros pedem desculpa, reestabelecem o estado inicial da relação com a criança, percebem que não devem fazer o que fizeram, entendem o que a criança estava a sentir, deixam brincar
	Reavaliação da situação (outros)	Os outros conseguem ver a situação sob outro ponto de vista
	Retaliação (outros)	O outro vingam-se face ao comportamento relacionado com a estratégia usada pela criança
	Penalização (outros)	Os outros são penalizados (e.g., castigado) pelo comportamento tido
	Manutenção do comportamento inicial (outros)	O comportamento tido no início é mantido (o que deu origem à emoção da criança) ou é substituído por outro igualmente desagradável

ANEXO 4

PROVA DE PUBLICAÇÃO E SUBMISSÃO DOS ARTIGOS

PROVA DE SUBMISSÃO DO ARTIGO 1

22/08/2015

ScholarOne Manuscripts



Social Development

Submission Confirmation

Thank you for submitting your manuscript to *Social Development*.

Manuscript ID: SODE-15-0092

Title: SITUATIONAL AND MULTI-SOURCE ASSESSMENT OF SOCIAL COMPETENCE IN
MIDDLE CHILDHOOD

Authors: Rocha, Ana
Candeias, Adelinda
Lopes-da-Silva, Adelina

Date Submitted: 22-Aug-2015



Print



Return to Dashboard

PROVA DE SUBMISSÃO DO ARTIGO 2

17/09/2015

Gmail - [PRC] Agradecimento pela Submissão



Ana Rocha <rocha.anamaria@gmail.com>

[PRC] Agradecimento pela Submissão

Debora Dalbosco Dell'Aglio <prcev@ufrgs.br>
Para: Ana Ana Maria Rocha <rocha.anamaria@gmail.com>

16 de julho de 2015 às 23:49

Ana Ana Maria Rocha,

Agradecemos a submissão do seu manuscrito "TEST OF EMOTION COMPREHENSION: A STUDY WITH PORTUGUESE SCHOOL-AGED CHILDREN" para Psicologia: Reflexão e Crítica/Psychology. Através da interface de administração do sistema, utilizado para a submissão, será possível acompanhar o progresso do documento dentro do processo editorial, bastando logar no sistema localizado em:

URL do Manuscrito:
<http://www.seer.ufrgs.br/index.php/PsicReflexaoCritica/author/submission/57138>
Login: anamariarocha

Em caso de dúvidas, envie suas questões para este email. Agradecemos mais uma vez considerar nossa revista como meio de transmitir ao público seu trabalho.

Debora Dalbosco Dell'Aglio
Psicologia: Reflexão e Crítica/Psychology

Psicologia: Reflexão e Crítica/Psychology
<http://www.seer.ufrgs.br/index.php/PsicReflexaoCritica>

Searching for Structure In Complex Social, Cultural & Psychological Phenomena

Edited by
Antonio Roazzi
Bruno Campello
Wolfgang Bilsky

Recife | 2015

Editora
Universitária UFPE



Social competence and emotional comprehension: How are they related in children?

Antonio Roazzi¹, Ana A. Rocha², Adelinda A. Candelas³, Adelina Lopes da Silva², Carla A. Minervino⁴, Malra M. Roazzi⁵ & Francisco Pons⁶

¹Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

²Faculdade de Psicologia, Universidade de Lisboa, Portugal

³Centro de Investigação em Educação e Psicologia – Universidade de Évora, Portugal

⁴Universidade Federal da Paraíba, Brasil

⁵University of Pittsburgh, USA

⁶University of Oslo, Norway

E-mail: ¹roazzi@gmail.com

Abstract: The developmental progression of emotional competence in childhood provides a robust evidence for its relation to social competence and important adjustment outcomes. This study aimed to analyze how this association is established in middle childhood. For this purpose, we tested 182 Portuguese children aged between 8 and 11 years, of 3rd and 4th grades, in public schools. Firstly, for assessing social competence we used an instrument directed to children using critical social situations within the relationships with peers in the school context - *Socially in Action-Peers* (SAP) (Rocha, Candeias & Lopes da Silva, 2012); children were assessed by three sources: themselves, their peers and their teacher. Secondly, we assessed children's emotional understanding, individually, with the *Test of Emotion Comprehension* (Pons & Harris, 2002; Pons, Harris & Rosnay, 2004). Relations between social competence levels (in a composite score and using self, peers and teachers' scores) and emotional comprehension components (comprehension of the recognition of emotions, based on facial expressions; external emotional causes; contribute of desire to emotion; emotions based on belief; memory influence under emotional state evaluation; possibility of emotional regulation; possibility of hiding an emotional state; having mixed emotions; contribution of morality to emotion experience) were investigated by means of two SSA (Similarity Structure Analysis) - a Multidimensional Scaling procedure and the external variable as points technique. In the first structural analysis (SSA) we will consider self, peers and teachers' scores on Social Competence as content variables and TEC as external variable; in the second SSA we will consider TEC components as content variables and Social Competence in their different levels as external variable. The implications of these MDS procedures in order to better understand how social competence and emotional comprehension are related in children is discussed, as well as the repercussions of these findings for social competence and emotional understanding assessment and intervention in childhood is examined.

PROVA DE SUBMISSÃO DO ARTIGO 4

17/09/2015

ScholarOne Manuscripts



Social Development

Submission Confirmation

Thank you for your submission

Manuscript ID SODE-15-0124

Title Modeling Emotion Understanding and Social Competence as predictors of School Achievement in children

Authors Rocha, Ana
Candeias, Adelinda
Lopes-da-Silva, Adelina

Date Submitted 17-Sep-2015



Print



Return to Dashboard

PROVA DE SUBMISSÃO DO ARTIGO 5

17/09/2015

Gmail - [PTP] Agradecimento pela Submissão



Ana Rocha <rocha.anamaria@gmail.com>

[PTP] Agradecimento pela Submissão

Psicologia: Teoria e Pesquisa <revptp@unb.br>

11 de agosto de 2015 às 15:34

Para: Rocha Maria Ana <rocha.anamaria@gmail.com>

Rocha Maria Ana,

Agradecemos a submissão do seu manuscrito "Regulação das Emoções na Infância: Delimitação e Definição" para Psicologia: Teoria e Pesquisa. Através da interface de administração do sistema, utilizado para a submissão, será possível acompanhar o progresso do documento dentro do processo editorial, bastando logar no sistema localizado em:

URL do Manuscrito:

<https://revistaptp.unb.br/index.php/ptp/author/submission/3215>

Login: anamariarochoa

Em caso de dúvidas, envie suas questões para este email. Agradecemos mais uma vez considerar nossa revista como meio de transmitir ao público seu trabalho.

Psicologia: Teoria e Pesquisa

Psicologia: Teoria e Pesquisa

PSICOLOGIA: TEORIA E PESQUISA

Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília

www.revistaptp.unb.br | +55 61 3107-6826

PROVA DE SUBMISSÃO DO ARTIGO 6

17/09/2015

Gmail - Submission Confirmation



Ana Rocha <rocha.anamaria@gmail.com>

Submission Confirmation

1 mensagem

Journal of School Psychology <mkdemaray@niu.edu>
Para: rocha.anamaria@gmail.com

17 de setembro de 2015 às 20:12

Dear Prof. Ana Maria Rocha,

Your submission entitled "Children's Emotion Regulation in Social Critical Situations: Contributions of Regulatory Focus Theory" has been received by Journal of School Psychology

You may check on the progress of your paper by logging on to the Elsevier Editorial System as an author. The URL is <http://ees.elsevier.com/jsp/>.

Your username is: rocha.anamaria@gmail.com
If you need to retrieve password details, please go to:
http://ees.elsevier.com/jsp/automail_query.asp

Your manuscript will be given a reference number once an Editor has been assigned.

Thank you for submitting your work to this journal.

Kind regards,

Elsevier Editorial System
Journal of School Psychology

For further assistance, please visit our customer support site at <http://help.elsevier.com/app/answers/list/p/7923>. Here you can search for solutions on a range of topics, find answers to frequently asked questions and learn more about EES via interactive tutorials. You will also find our 24/7 support contact details should you need any further assistance from one of our customer support representatives.